

Bernardo Aboim de Amicis Rebelo

A QUALIDADE DO SERVIÇO E A SATISFAÇÃO DO CLIENTE: O CASO DO SIKA E-SHOP

Trabalho de Projeto para obtenção do grau de Mestre em Direção
Comercial e Marketing

Orientadora: Professora Doutora Albertina Paula Moreira Monteiro

Instituto Superior de Administração e Gestão

PORTO, FEVEREIRO DE 2019

Declaração de honra

Eu, Bernardo Aboim de Amicis Rebelo abaixo assinado, aluno do Mestrado em Direção Comercial e Marketing do ISAG – Instituto Superior de Administração e Gestão, com o n.º 171240013, declaro por minha honra que o presente trabalho académico foi elaborado exclusivamente por mim, e respeita os direitos de autor e não contém qualquer plágio.

Por ser verdade e me ter sido solicitada apresento esta declaração que vai assinada por mim.

Porto, 27/ 02/ 2019



Agradecimentos

Quero agradecer ao corpo docente do ISAG pela simpatia e profissionalismo demonstrado ao longo desta jornada, quer na Licenciatura como no Mestrado.

Um agradecimento especial à minha orientadora Doutora Albertina Paula Monteiro, ao meu co-orientador Mestre Bruno Vieira e à Doutora Ana Borges pela disponibilidade demonstrada, partilha de informação e conhecimentos que me proporcionaram ao longo de todo o processo de elaboração do presente Trabalho de Projeto.

Por último, queria expressar a minha gratidão à minha família, aos meus amigos e aos colegas da Sika Portugal pelas palavras de incentivo e pela compreensão demonstrada no decorrer deste último ano e meio da minha vida.

Obrigado!

Resumo

A indústria da construção é um dos maiores setores económicos do mundo, geralmente caracterizado como tradicional e com baixa taxa de inovação. No entanto, esta realidade começa a alterar-se lentamente, graças a vários *players* deste sector que começam a tirar partido da tecnologia para potenciar os seus negócios.

A Sika Portugal acompanha a tendência do sector e desenvolveu recentemente uma plataforma digital, denominada Sika E-Shop, para estabelecer uma nova forma de se relacionar com os seus clientes, disponível “24/7” (24 horas, 7 dias por semana) através de computador, *tablet* ou *smartphone*.

Este trabalho, desenvolvido na empresa Sika Portugal, visa analisar a qualidade do serviço (nas diferentes dimensões do SERVPERF) e conveniência do Sika E-Shop, assim como o impacto destas variáveis na satisfação dos clientes da Sika Portugal. O estudo objetiva ainda identificar os aspectos a melhorar na loja *online*.

Com base nas 33 respostas obtidas, num questionário aplicado a 60 utilizadores do Sika E-Shop, os resultados mostram que os clientes avaliam positivamente a qualidade do serviço prestado no Sika E-Shop nas diferentes dimensões do SERVPERF e que a satisfação dos mesmos aumenta com o aumento da perceção da Tangibilidade, Capacidade de Resposta e Conveniência. O mesmo não se verifica com as dimensões Segurança, Fiabilidade e Empatia.

De acordo com os resultados obtidos é possível recomendar melhorias ao serviço que é prestado no Sika E-Shop. Os clientes indicam que gostariam ter acesso na plataforma *online* da empresa a fichas de segurança dos produtos, a guias de remessa, a propostas comerciais em vigor e ainda a *stocks* de produtos.

Palavras-chave: *E-Commerce*, B2B, Sika, Qualidade do Serviço, Satisfação do cliente.

Abstract

The construction industry is one of the largest economic sectors in the world, usually characterized as traditional and with low rate of innovation. However, this reality begins to change slowly, thanks to several players in this sector that start to take advantage of technology to boost their business.

Sika Portugal follows the trend of the sector and has recently developed a digital platform, called the Sika E-Shop, to establish a new way of interacting with its customers, available 24/7 (24 hours a day, 7 days a week) through computer, tablet or smartphone.

This work, developed in the company Sika Portugal, aims to analyze the quality of the service (in the different dimensions of SERVPERF) and the convenience of Sika E-Shop, as well as the impact of these variables on customer satisfaction of Sika Portugal. The study also aims to identify the aspects to improve in the online store.

Based on the 33 responses obtained, in a questionnaire applied to 60 users of the Sika E-Shop, the results show that customers positively evaluate the quality of the service provided in the Sika E-Shop in the different dimensions of SERVPERF and that their satisfaction increases with the increase in the perception of Tangibility, Responsiveness and Convenience. The same does not happen with the dimensions Security, Reliability and Empathy.

According to the results obtained it is possible to recommend improvements to the service that is provided in the Sika E-Shop. Customers indicate that they would like to have access on the company's online platform to product safety data sheets, shipping guides, current business proposals and product stocks.

Keywords: *E-Commerce*, B2B, Sika, Service Quality, Customers Satisfaction.

ÍNDICE

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Lista de Abreviaturas	vi
Índice de Figuras	vii
Índice de Tabelas	viii
Índice de Gráficos	x
Índice de Anexos	xi
1. INTRODUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA ORGANIZACIONAL	1
1.1. Introdução	1
1.2. Identificação do problema organizacional	2
2. REVISÃO DA LITERATURA	4
2.1. <i>E-commerce</i>	4
2.1.1. Modelos de negócio no <i>e-commerce</i>	4
2.1.2. O modelo de negócio B2B	5
2.2. Qualidade do serviço	13
2.2.1. Modelo SERVQUAL	14
2.2.2. Modelo SERVQUAL vs SERVPERF	18
2.3. Conveniência	21
2.4. Qualidade do Serviço vs Satisfação do cliente	22
3. DIAGNÓSTICO, CONTEXTO ORGANIZACIONAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
3.1. Diagnóstico	26
3.2. A digitalização no sector da Construção	26
3.3. Apresentação da Sika	31
3.3.1. O Grupo Sika e a Sika Portugal	31
3.3.2. Princípios de gestão do Grupo Sika	36
3.3.3. A digitalização no Grupo Sika	38
3.4. Objetivos específicos	40
4. MODELO E METODOLOGIA	41
4.1. Modelo operacional proposto	41
4.2. Metodologia	43
5. PROJETO, PROGRAMA DE AÇÃO E RECOMENDAÇÕES	44
5.1. Desenvolvimento do instrumento de medida	44

5.2. Recolha de dados e amostra.....	50
5.3. Tratamento e análise dos dados	51
5.3.1. Análise descritiva	51
5.3.2. Análise de consistência interna da QS, da Conveniência e Satisfação	54
5.3.2.1. Tangibilidade	55
5.3.2.2. Segurança	55
5.3.2.3. Fiabilidade	56
5.3.2.4. Empatia.....	57
5.3.2.5. Capacidade de Resposta.....	58
5.3.2.6. Conveniência	61
5.3.2.7. Satisfação	61
5.4. Análise descritiva das dimensões da QS, da Conveniência e da Satisfação	63
5.5. Análise da relação entre as dimensões da QS e Conveniência com a Satisfação	64
5.5.1. Relação entre as dimensões da QS (SERVPERF) e a Satisfação do cliente (H1)	64
5.5.2. Relação entre a Conveniência e a Satisfação do cliente (H2)	65
5.6. Análise global de todas as hipóteses por regressão linear	66
5.6.1. Modelo de regressão inicial	66
5.6.2. Modelo de regressão com as variáveis estatisticamente significantes	68
5.6.3. Validação do Modelo de regressão com as variáveis estatisticamente significantes.....	71
5.7. Análise das sugestões.....	76
5.8. Recomendações	79
6. CONCLUSÃO	81
7. LIMITAÇÕES	83
Referências Bibliográficas	84
ANEXOS.....	93

Lista de Abreviaturas

B2B – Business to Business

B2C – Business to Consumer

BIM – Building Information Modelling

C2C – Consumer to Consumer

CEO – Chief Executive Officer

CRM – Customer Relationship Manager

EDI – Electronic Data Interchange

FIV – Fator de Inflação da Variância

QS – Qualidade do Serviço

SAC – Serviço de Apoio ao Cliente

SE – Serviço Esperado

SP – Serviço Percebido

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

UE – União Europeia

Índice de Figuras

Figura 1 - Representação do modelo SERVQUAL	16
Figura 2 - Modelo “Gap Score” da QS	17
Figura 3 - Representação do modelo SERVPERF	18
Figura 4 - Nível de digitalização de cada indústria	27
Figura 5 - Funcionalidades do BIM.....	28
Figura 6 - Evolução do valor bruto real adicionado por pessoa a cada hora de trabalho e da taxa de crescimento anual composta (1995-2014)	30
Figura 7 - Logotipo e slogan do grupo Sika	32
Figura 8 - Publicidade alusiva a produtos de renome da Sika Portugal	32
Figura 9 - Presença mundial do Grupo Sika	34
Figura 10 - Logotipo da campanha "More Value, Less Impact"	37
Figura 11 – Anúncio enviado a clientes alusivo ao Sika E-Shop.....	39
Figura 12 - Modelo operacional proposto.....	42

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Características dos mercados B2B	6
Tabela 2 - Três domínios de “e-opportunities” e respetivos componentes	12
Tabela 3 - Estatísticas de consistência interna para a dimensão Tangibilidade	55
Tabela 4 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item para a dimensão Tangibilidade	55
Tabela 5 - Estatísticas de consistência interna para a dimensão Segurança	56
Tabela 6 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item para a dimensão Segurança	56
Tabela 7 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Fiabilidade	56
Tabela 8 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Fiabilidade	57
Tabela 9 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Empatia	57
Tabela 10 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Empatia	58
Tabela 11 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Capacidade de Resposta	58
Tabela 12 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Capacidade de Resposta	59
Tabela 13 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Capacidade de Resposta	59
Tabela 14 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Capacidade de Resposta	60
Tabela 15 - Estatísticas de consistência interna: resumo para a escala das dimensões da QS (SERVPERF)	60
Tabela 16 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Conveniência	61
Tabela 17 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Conveniência	61
Tabela 18 - Estatísticas de consistência interna: Satisfação	61
Tabela 19 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Satisfação	62
Tabela 20 - Estatísticas de consistência interna: resumo para as dimensões Conveniência e Satisfação	62
Tabela 21 – Estatísticas das dimensões da QS, Conveniência e Satisfação	63

Tabela 22 - Relação entre as dimensões da QS (SERVPERF) e a dimensão Satisfação (N=33).....	64
Tabela 23 - Correlação de Pearson: relação entre a dimensão Conveniência e a dimensão Satisfação (N=33)	65
Tabela 24 - Coeficientes de determinação.....	66
Tabela 25 - ANOVA e Teste F.....	67
Tabela 26 - Coeficientes das variáveis no modelo e nível de significância	68
Tabela 27 - Coeficientes de determinação.....	69
Tabela 28 - ANOVA e Teste F.....	69
Tabela 29 - Coeficientes das variáveis incluídas do modelo.....	70
Tabela 30 - Coeficientes das variáveis excluídas do modelo	71
Tabela 31 - Teste de Levene à homogeneidade das variâncias dos resíduos, em dois grupos aleatórios	73
Tabela 32 - Teste Kolmogorov-Smirnov (K-S), com a correção de Lilliefors, para os Resíduos	73
Tabela 33 - Gráfico Q-Q para a distribuição normal dos Resíduos.....	74
Tabela 34 - FIV e Tolerância	75
Tabela 35 - Tabela de frequências: Itens da Escala SERVPERF, da Conveniência e Satisfação	98
Tabela 36 – Estatísticas dos itens da Escala SERVPERF, da Conveniência e da Satisfação	99

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Evolução do uso da tecnologia de plataformas de e-commerce B2B.....	9
Gráfico 2 - Evolução do número total de colaboradores do Grupo Sika (2013-2017) ..	31
Gráfico 3 - Evolução do volume de negócio global (2012-2017).....	35
Gráfico 4 - Evolução do EBIT (Lucro) global (2012-2017).....	35
Gráfico 5 – Médias dos itens das dimensões Tangibilidade e Segurança.....	52
Gráfico 6 – Médias dos itens das dimensões Fiabilidade e Empatia.....	53
Gráfico 7 – Médias dos itens das dimensões Capacidade de Resposta, Conveniência e Satisfação	54
Gráfico 8 – Médias para as dimensões da QS, Conveniência e Satisfação.....	64
Gráfico 9 - Gráfico de dispersão: relação entre os resíduos estandardizados e os valores estimados estandardizados da variável dependente.....	72
Gráfico 10 - Frequência relativa dos resultados obtidos referentes às 12 Sugestões (S) apresentadas aos inquiridos.....	78
Gráfico 11 - Gráficos de Dispersão: Relação entre as dimensões da Qualidade do Serviço (SERVPERF) e a dimensão Satisfação (N=33)	102
Gráfico 12 - Gráficos de Dispersão: relação entre a dimensão Conveniência e a dimensão Satisfação (N=33)	104

Índice de Anexos

ANEXO A – Questionário.....	94
ANEXO B – Frequência Relativa e Absoluta dos itens do modelo operacional.....	98
ANEXO C – Gráficos de Dispersão.....	102

1. INTRODUÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMA ORGANIZACIONAL

O presente Trabalho de Projeto foi desenvolvido no âmbito do Mestrado em Direção Comercial e Marketing. A motivação pela escolha da modalidade Trabalho de Projeto deve-se ao facto de colaborar com a empresa Sika Portugal e de pretender contribuir com um estudo que contribua para a resolução de um problema real, inserido num contexto organizacional.

Neste capítulo, será efetuada uma breve introdução, identificando o problema da organização e, por último, apresentada a estrutura do presente trabalho.

1.1. Introdução

A indústria da construção é um dos maiores sectores económicos a nível mundial, normalmente caracterizado como um negócio de dinâmicas tradicionais e com baixo nível de inovação (Miozzo e Dewick, 2002; McKinsey Global Institute, 2017). Contrariamente, a economia mundial é diariamente influenciada por duas poderosas forças, a globalização e a tecnologia (Kotler, 1999).

A *Internet* veio revolucionar a forma como as empresas comercializam produtos e serviços, proporcionando o aparecimento da “economia digital” (Bowman, 1996), ou seja, de espaços virtuais onde as transações ocorrem 24 horas por dia, 7 dias por semana a partir de qualquer telemóvel, *tablet* ou computador em qualquer ponto do globo (Cunha, 2007). Surge assim uma das maiores alterações recentes do comércio mundial, alavancando um redesenhar da “relação das empresas com o mercado” (Adolpho, 2012).

A Sika Portugal desenvolveu recentemente uma plataforma digital, o Sika E-Shop, no âmbito do modelo de negócio “*Business to Business*” (B2B). Neste modelo, as transações de produtos são realizadas entre empresas. Trata-se então, de uma plataforma que possibilita a transação *online* de produtos entre duas empresas. Dada a importância que esta ferramenta apresenta para a Sika Portugal, este trabalho debruça-se sobre o Sika E-Shop, pelo que de seguida será identificado o problema organizacional. A Sika Portugal foi o 3º membro do grupo a implementar a loja *online*, seguindo os passos da Sika USA e da Sika Espanha.

1.2. Identificação do problema organizacional

A Sika Portugal sempre teve o objetivo de implementar uma ferramenta digital para auxiliar o processo de compra dos clientes. O processo de registo de encomendas era feito através do envio de notas de encomenda por *e-mail* para um endereço corporativo e a partir daí, os operadores do Serviço de Apoio ao Cliente (SAC) imprimiam o documento em questão e processavam a encomenda manualmente no sistema operativo utilizado pelo Grupo Sika, o SAP. A grande quantidade de notas de encomenda que chegam por dia e as especificidades que todas elas possuem, constituíam um desafio diário de análise exaustiva por parte de todos os envolvidos. Os preços colocados pelos clientes (preço de venda ao público, descontos comerciais, preços especiais, etc.), campanhas promocionais em vigor (ex. na compra de 10 embalagens, oferta de 2), prazos de entrega (por norma, o mais breve possível) e outras observações que o cliente pretendesse acrescentar à sua requisição, tornavam o processo diário intenso e inevitavelmente exposto ao erro humano, apesar do esforço de todos os intervenientes para que tudo decorresse da melhor forma possível.

Em Março de 2018, o Sika E-Shop começou a ser testado num grupo piloto de cerca de 15 clientes. Estes foram previamente selecionados pois já haviam demonstrado interesse em fazer parte do projeto desde o seu lançamento. Depois de formações internas sobre o Sika E-Shop, levadas a cabo por colaboradores da Suíça (sede mundial da Sika), realizaram-se sessões de divulgação e esclarecimento de dúvidas junto dos 15 clientes acima mencionados.

O Sika E-Shop tem sido extremamente benéfico para o funcionamento da empresa e trata-se de uma ferramenta que permite agilizar o processo de compra, minimizar o erro humano no registo de encomendas e partilhar informação útil *online* com o cliente (catálogos de produtos, histórico de encomendas, faturas, fichas de produto, preços, prazos de entrega, campanhas exclusivas para clientes E-Shop). Essencialmente, esta ferramenta contribui para um processo de compra mais regularizado, rápido e funcional para todas as partes.

Neste contexto, considera-se indispensável obter a opinião dos clientes acerca do serviço que é prestado através da ferramenta Sika E-Shop.

Face ao exposto, coloca-se a seguinte questão: Qual é a opinião dos clientes acerca do serviço que é prestado através do Sika E-Shop?

Após a introdução deste trabalho, o Capítulo 2 é dedicado à revisão bibliográfica dos conteúdos relevantes para o estudo em questão. No Capítulo 3 será efetuada uma

contextualização da Sika Portugal e do mercado da construção no que diz respeito à digitalização do sector, assim como. O Capítulo 4 descreve o modelo e a metodologia aplicada. No Capítulo 5 serão apresentadas as atividades desenvolvidas, os resultados obtidos, assim como recomendações de melhoria à Sika Portugal. Finalmente no Capítulo 6 serão apresentadas as principais conclusões e limitações do trabalho.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, será realizada uma breve revisão de literatura, abrangendo de forma objetiva os conceitos pertinentes para a compreensão do problema organizacional da Sika Portugal. Neste sentido, serão explicados os diferentes modelos de negócio no *e-commerce*, com especial enfoque no modelo B2B e de temas centrais deste Trabalho de Projeto como QS, a conveniência e a satisfação do cliente. Por fim, todos estes conceitos irão construir uma ampla base teórica para a discussão e análise das características e oportunidades a explorar por empresas da atualidade, neste caso específico da Sika Portugal, no que concerne ao *e-commerce* em contexto de B2B.

2.1. *E-commerce*

2.1.1. Modelos de negócio no *e-commerce*

Durante as últimas décadas, tornou-se evidente que a *Internet* e as restantes Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) influenciaram significativamente os nossos quotidianos nas mais variadas vertentes. Em todo o mundo, cerca de 4 biliões de pessoas estarão conectadas à *Internet* até 2020 (Nações Unidas, 2015). Não é apenas a nossa vida diária que é altamente presenciada pela *Internet* através de compras, pagamento de contas, comunicação com os nossos amigos, redes sociais, reservas de férias, mas também tem grande impacto na forma como as empresas administram os seus negócios (Tjoa e Werthner, 2004). “Quase 8 triliões de dólares são transacionados cada ano através de comércio eletrónico. Em mercados desenvolvidos, cerca de dois terços de todas as empresas têm algum tipo de presença na *web* e um terço das pequenas e médias empresas usam intensivamente as tecnologias da *Internet*” (McKinsey Global Institute, 2011, p. 1). Considerando todos estes factos, surge a questão: porque é que nos dias de hoje o *e-commerce* é uma ferramenta tão fulcral para as empresas e quais os benefícios da sua utilização?

Na prática empresarial e entre os académicos ainda existem algumas discussões sobre a definição de *e-commerce*. Destaca-se a definição de Laudon e Traver (2012) que assenta no uso da *Internet* para transações comerciais, oficializadas e consumadas digitalmente entre organizações e indivíduos. Existem diferentes tipos de comércio eletrónico e critérios para defini-los. Por exemplo, um critério que pode ser usado para classificação é o tipo de comprador e vendedor. De acordo com essa classificação, os

principais modelos de negócio no âmbito do comércio eletrónico podem ser definidos da seguinte forma (Laudon e Traver, 2012):

1. E-commerce “Business-to-Consumer” (B2C): refere-se a negócios *online* com foco em consumidores finais individuais. É o tipo de comércio eletrónico mais comumente discutido. O comércio eletrónico B2C é geralmente estudado em universidades e amplamente discutido nos “*media*”.

2. E-commerce “Business-to-Business” (B2B): refere-se a empresas que vendem bens e serviços para outras empresas. É o maior tipo de comércio eletrónico, no que diz respeito ao volume de mercado. É cerca de dez vezes maior que o mercado B2C *e-commerce*.

3. E-commerce “Consumer-to-Consumer” (C2C): concentra-se nos consumidores, que operam entre si, transacionando bens, serviços e até informações (ex. sites como eBay, OLX, sites de leilões, entre outros).

O *e-commerce*, nos diferentes modelos de negócio, constitui assim um importante canal de vendas para as empresas, ajudando-as a reduzir custos operacionais, a ter acesso a uma gama maior de clientes e fornecedores e a otimizar processos internos (McKinsey Global Institute, 2011).

2.1.2. O modelo de negócio B2B

2.1.2.1. Características

Em termos gerais, o modelo B2B pode ser definido como a interação da empresa com outras empresas, incluindo fornecedores, distribuidores, agências e clientes (Vagro e Lusch, 2011). Os mercados B2B são formados por organizações em rede que operam num ambiente complexo (Kotler *et al.*, 2009). O objetivo das empresas é conseguir perceber os processos de compra dos *players* do mercado e construir relacionamentos lucrativos com os compradores dessas entidades empresariais, criando assim valor acrescentado (Kotler e Armstrong, 2010). Resumidamente, e segundo os mesmos autores, nos mercados B2B transacionam-se bens e/ou serviços entre empresas, que são utilizados no desenvolvimento, criação e entrega dos próprios produtos/serviços ou para revender a terceiros, sendo que o volume de negócio dos mercados B2B é muito superior ao dos mercados de consumo.

Antes de analisar o *e-commerce* B2B, é importante entender as principais características dos mercados de negócios, que são a estrutura do mercado e da procura, a natureza dos compradores e o processo de decisão de compra (Fauska, 2012). A Tabela 1 apresenta os aspectos associadas a cada característica.

Tabela 1 - Características dos mercados B2B

Estrutura do mercado e da procura
Mercados possuem menos compradores, mas com maior poder de compra
A procura do comprador empresarial é influenciada pela procura do consumidor final
A procura em muitos mercados B2B é mais inelástica
A procura em mercados B2B flutua mais e mais rapidamente
Natureza da compra
A compra é devidamente ponderada, nunca por instinto
A compra envolve vários decisores, podendo requerer cooperação de diferentes departamentos da empresa (logística, comercial, financeiro, etc.)
Processo de decisão de compra
O comprador de uma empresa normalmente enfrenta decisões de compra mais complexas
O processo de compra é mais formal e de acordo com determinadas regras
O comprador e o vendedor trabalham de forma próxima, construindo relações comerciais de longo prazo

Fonte: adaptado de Fauska (2012)

Em comparação com o modelo B2C, o processo de compra de empresas nos modelos B2B é mais complexo. Contrariamente ao processo de compra em B2C, os responsáveis do departamento de compras, normalmente, são obrigados a respeitar um conjunto de regras e uma sucessão de etapas previamente estabelecidas até concretizarem o seu objetivo de compra (Minkara, 2015). Segundo o mesmo autor, enquanto num contexto de B2C o consumidor final é geralmente o único a interferir na tomada de decisão de determinada aquisição, numa realidade de B2B poderão ser vários os influenciadores do processo de compra, como por exemplo o responsável dos departamentos de compras, logística, financeiro, comercial, entre outros.

Os modelos B2B, normalmente, envolvem grandes somas de dinheiro, considerações técnicas e económicas de todas as partes interessadas, incluindo os seus próprios interesses, em diferentes níveis de organização (Fauska, 2012). Nos modelos B2B, os compradores e vendedores são mais interdependentes e trabalham juntos durante todas as etapas do processo de compra, o que é fundamental para a concretização do valor acrescentado (Kotler e Armstrong, 2010). De acordo com essas características, as principais diferenças para o B2C, que devem ser levadas em conta ao analisar o B2B, são as seguintes (Fauska, 2012):

- Os clientes empresariais irão comprar apenas os produtos que realmente precisam e que podem utilizar para o aumento do valor dos seus próprios produtos/serviços;
- A relação cliente/fornecedor é mais complexa e orientada para o longo prazo;
- A comunicação de marketing deve ser profissional e pormenorizada;
- Os processos de compra são multiestágio, em que:
 - Uma necessidade é reconhecida;
 - A necessidade é descrita e quantificada;
 - Os potenciais fornecedores são procurados;
 - Os fornecedores qualificados apresentam propostas para responder às solicitações;
 - As propostas são avaliadas e os fornecedores selecionados;
 - Uma rotina de pedidos é estabelecida;
 - Uma avaliação pós-compra é conduzida e é transmitida ao fornecedor.
- O gestor de compras adquire bens não apenas para a empresa, mas também para se demonstrar à sua entidade patronal, pois a sua promoção ou avaliação internas pode depender das suas habilidades de decisão e negociação.

2.1.2.2. Vantagens

O *e-commerce* permite a redução de custos durante todas as etapas do processo de compra, ou seja, antes, durante e após a compra (Luckey-Reiley e Spulber, 2001). Hoje em dia, as plataformas de *e-commerce* representam parte fulcral na estratégia de milhões de empresas por todo o mundo, permitindo a melhoria do serviço prestado, ao

reduzir custos e simultaneamente potenciar o crescimento do negócio. Apesar de cada indústria possuir as suas particularidades e de poder vir a tirar proveito de formas diferentes com a utilização do *e-commerce*, a maioria das organizações de B2B irão alcançar as seguintes vantagens com a implementação de uma plataforma *e-commerce* ajustada à sua realidade (Oracle and Paper, 2011):

- Melhoria da eficiência operacional e redução de custos - a *Internet* fornece uma grande quantidade de informação permanentemente disponível, tornando-se assim mais fácil e rápida a comparação de produtos/serviços, preços, e as organizações encontrarem os parceiros de negócio adequados;
- Fortalecimento das relações com a carteira de clientes;
- Disponibilização da informação relevante para parceiros, distribuidores e clientes;
- Disponibilização de uma relação familiar e próxima, visando criar uma “B2C-like customer experience”;
- Crescimento do negócio - Com base nos avanços tecnológicos, foram encontrados novos métodos que podem ser utilizados e certos negócios que podem ser completamente reestruturados.

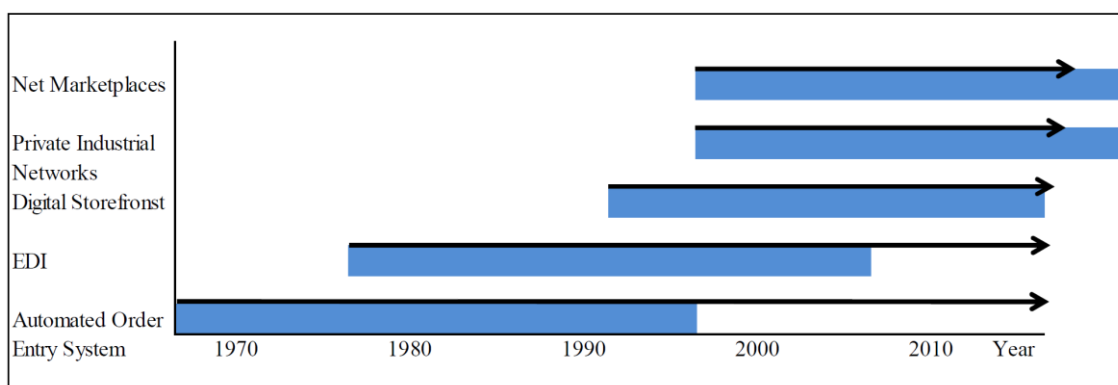
2.1.2.3. Monitorização

No processo de implementação de qualquer sistema, a monitorização assume um papel fundamental. Para monitorizar os comportamentos dos clientes, as empresas que operam numa realidade de B2B devem-se concentrar no desenvolvimento de uma variedade ampla de funcionalidades na sua plataforma *online*, de forma a disponibilizar o máximo de informação possível aos seus clientes, fornecer experiências de compra semelhantes às dos consumidores finais e garantir que os responsáveis de compra/clientes tenham facilidade em pesquisar, perceber, comprar e utilizar os seus produtos (Minkara, 2015). O autor reforça ainda que, as empresas com plataformas de *e-commerce* com melhor desempenho a operar numa realidade de B2B, usam o poder da tecnologia para ajudar os seus negócios, reduzir o esforço do cliente para comprar os seus produtos e deter um cliente fiel (Minkara, 2015).

2.1.2.4. Impacto da evolução tecnológica

O *e-commerce* B2B foi evoluindo ao longo do tempo fruto dos avanços tecnológicos, passando por várias etapas conforme ilustrado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Evolução do uso da tecnologia de plataformas de *e-commerce* B2B



Fonte: Laudon e Traver (2001)

Segundo Laudon e Traver (2001), o sistema automatizado de entrada de pedidos foi uma inovação que surgiu em meados da década de 1970, envolvendo o uso de “*modems*” telefônicos para enviar pedidos digitais, o que implicava que o fornecedor colocasse os “*modems*” nos centros de compra dos seus clientes para automatizar as requisições. Considerou-se uma solução do lado do vendedor, já que quem iniciava a troca era o vendedor (Laudon e Traver, 2011).

Alguns anos depois, é desenvolvido o *Electronic Data Interchange* (EDI) que surgiu da necessidade de transmissão de informação padronizada e frequente entre parceiros comerciais, permitindo assim simplificar este fluxo documental através da utilização de meios tecnológicos em detrimento dos tradicionais documentos (pedidos de compra, notas de entrega, faturas, etc.) em papel (Albrecht *et al.*, 2005). Como os sistemas de EDI são de propriedade dos compradores, é uma solução que parte do lado do comprador e, geralmente, é utilizada para atender mercados verticais (dentro de uma indústria), apoiando assim transações comerciais entre parceiros conhecidos (Lee *et al.*, 2003). O EDI contribuiu para simplificar as trocas entre parceiros comerciais, mas não permitia que as empresas encontrassem novos parceiros de negócios ou entrassem em novos mercados (Albrecht *et al.*, 2005).

A meio dos anos 90, surgiram as lojas eletrónicas de B2B que permitiram a disponibilizar os catálogos *online* de produtos e serviços de um fornecedor, atender mercados horizontais (entre diferentes sectores de atividade e regiões), fornecendo produtos e serviços para um grande número de indústrias (Wirtz, 2010).

No final da década de 1990, surgiram os “*net marketplaces*” as redes industriais privadas que permitiram superar as limitações das tecnologias eletrónicas anteriores. Os “*net marketplaces*” podem ser definidos como sistemas de informação em rede que servem como infraestrutura para troca de informações e outras transações como processos de compra ou venda (Varadarajan e Jadau, 2002). Este tipo de mercados digitais reúnem um grande número de fornecedores e empresas compradoras num único mercado *online* e cresceram exponencialmente no final dos anos 90 e início de 2000, sendo que muitos deles ainda se encontram em atividade até aos dias de hoje (Zhang e Bhattacharya, 2010).

De acordo com Laudon e Traver (2011), as redes industriais privadas são plataformas *online* de acesso mais restrito que possibilitam que os parceiros de negócios comprem ou vendam bens e serviços, mas também colaborem uns com os outros, sendo atualmente a forma de *e-commerce* mais utilizada em realidades de B2B. Segundo os autores, o conceito abrange a colaboração no desenvolvimento e fabrico de produtos, atividades de *marketing*, gestão de *stocks*, entre outros.

2.1.2.5. Oportunidades

Os avanços tecnológicos trouxeram formas menos dispendiosas e mais eficazes de realizar vários processos inerentes à atividade operacional de uma empresa, tendo surgido novos métodos que podem ser utilizados e certos negócios que podem ser completamente reestruturados (Borenstein e Saloner, 2001). No que diz respeito ao modelo B2B, as principais oportunidades que as empresas podem desenvolver através do *e-commerce* são (Oracle and Paper, 2011):

- Acelerar o tempo de colocação de novos produtos no mercado - Por exemplo, as empresas podem publicar catálogos de produtos mais rapidamente através da via *online*, eliminando assim o processo demorado e os custos de imprimir e distribuir cópias em papel. As empresas também podem anunciar os produtos através do canal *online*, sem necessidade de ter que viajar para várias cidades para o lançamento de um produto;

- Reduzir os riscos e custos de entrar em novos mercados - um novo canal de vendas na *Internet* permite que alguns fornecedores B2B comercializem os seus produtos para novas geografias ou indústrias por uma fração do custo de estabelecer uma presença direta nos locais em questão;

- Alavancar a força de vendas existente – uma plataforma de *e-commerce* corretamente desenvolvida (informação disponível, simplicidade de processos de compra, etc.) contribui para uma venda mais automatizada e simples, permitindo que a força de vendas disponha de mais tempo para se concentrar na construção de relacionamentos, na descoberta de novas oportunidades e na promoção de negócios complexos que exijam uma interação mais pessoal;

- Encontrar oportunidades de “*up-selling*” e de “*cross-selling*” - ao analisar as informações fornecidas pelas tecnologias de *e-commerce*, os fornecedores podem identificar com maior facilidade quais os produtos/serviços que poderão vir a interessar aos seus clientes. Permitirá ainda usar técnicas de “*cross-selling*” (venda de produtos complementares, acessórios) ou de “*up-selling*” (técnica de vendas em que um vendedor induz o cliente a comprar itens mais caros e de qualidade superior), além de soluções de recomendação automatizadas, para direcionar os compradores a produtos adicionais que possam desejar ou precisar.

- Oferecer opções multicanal de compra, que inclua *e-commerce* e uma força de vendas padrão para permitir que o cliente utilize o seu canal preferido (ex. clientes que não apreciem tanto a interação com um representante de vendas). Além disso, uma boa plataforma de *e-commerce* atrai clientes adicionais independentemente de esses desejarem transacionar apenas no canal *online* (cliente pode pesquisar uma solução *online* antes de estabelecer contacto com a empresa).

- Implementar novos modelos de negócios - por exemplo, um distribuidor pode dispor de uma plataforma *e-commerce* para vender diretamente ao consumidor final, enquanto o fabricante pode agregar valor fornecendo conteúdo conveniente e personalizado na conta *online* do cliente.

No passado, as informações comerciais eram limitadas e difíceis de recolher. Atualmente, a *Internet* fornece uma grande quantidade de informação independentemente de localização e fusos horários, tornando-se assim mais fácil e rápido para as organizações encontrarem os parceiros de negócio adequados (Andal-Ancion *et al.*, 2003). O *e-commerce* possibilita uma oportunidade relativamente barata

de comparar produtos, serviços, preços e qualidade dos mesmos, levando assim a uma maior transparência dos mercados para compradores e fornecedores (Fauska, 2012).

Apesar de alguns autores e evidências empíricas diferentes tenham apontado que o *e-commerce* pode desempenhar um papel crítico na eficiência e rentabilidade das empresas industriais, em muitos casos é necessário considerar a estratégia e os custos tradicionais de investimento da empresa e analisar como o *e-commerce* pode aperfeiçoá-los (Auer *et al.*, 2011; Kryvinska *et al.*, 2011). Neste contexto, uma abordagem interessante e prática foi proposta por Feeny, que pode ajudar os gestores a iniciar essa análise estratégica (Feeny, 2001). Durante o primeiro passo, Feeny (2001) propõe a construção de um mapa coerente de *e-opportunities*, baseado em 3 dimensões: operações eletrônicas, e-marketing e serviços eletrônicos, conforme é descrito na Tabela 2. O autor recomenda assim, que um gestor passe por todos estes três domínios e analise os processos e a estratégia existentes para verificar se existe a possibilidade de introduzir o *e-commerce* ou substituir os processos atuais por soluções eletrônicas (Feeny, 2001).

Tabela 2 - Três domínios de “*e-opportunities*” e respetivos componentes

Domínio	Componentes
1. Operações eletrônicas (iniciativas baseadas na <i>web</i> que melhoram a criação de produtos existentes)	Automação de processo administrativos
	Reconfiguração e integração da cadeia de suprimentos (“ <i>supply chain</i> ”)
	Melhoria e integração dos principais processos de negócios
	Intensificação da procura
	Melhoria de desempenho de unidades de negócios individuais através da ajuda de outros “membros da rede”
2. <i>E-marketing</i> (iniciativas baseadas na <i>web</i> que melhoram o <i>marketing</i> de produtos existentes)	Processos de venda aperfeiçoados
	Melhoria da experiência de uso do cliente
	Melhoria da experiência de compra do cliente
	Melhoria da perceção das necessidades do cliente
3. Serviços eletrônicos (iniciativas baseadas na <i>web</i> que fornecem aos clientes serviços afiliados)	Prestação de serviços ao cliente
	Conhecimento de todos os fornecedores relevantes
	Negociação e construção de requisitos do cliente e opções desejadas (personalização)

Fonte: adaptado de Feeny (2001)

Assim que a primeira análise é feita, o gestor deve aferir, se estes desenvolvimentos podem mudar a estrutura de custos (Kryvinska *et al.*, 2010), influenciar positivamente o relacionamento com os clientes existentes e melhorar a plataforma e penetração do cliente, considerando os custos de investimento e horizontes de tempo. Essa avaliação pode ser usada como ponto de partida para analisar o uso do *e-commerce* como uma vantagem competitiva (Fauska, 2012).

2.2. Qualidade do serviço

Um serviço pode ter diferentes definições e conceitos, dependendo da área e do contexto em que se utiliza a palavra. Pode ser definido como uma oferta intangível, em troca de dinheiro pelo benefício proporcionado. De acordo com Zeithaml *et al.* (2013) e Hoffman e Bateson (1997) o termo serviço refere-se a ações, esforços, processos ou *performances*.

A qualidade é uma das características que o consumidor procura numa oferta e pode ser definida como a totalidade de características do produto ou serviço que suportam a sua capacidade de satisfazer as necessidades declaradas ou implícitas do consumidor (Kotler *et al.*, 2001). Segundo Fogli (2006), a QS é um julgamento global cognitivo ou atitude despertada por um determinado serviço, constituindo a impressão geral do cliente relativamente à inferioridade ou superioridade da organização e do seu serviço. Quanto mais complexo e pessoal for o serviço, mais os clientes estarão dispostos a avaliá-lo minuciosamente, desempenhando o denominado “*detective work*” (Berry *et al.*, 2006).

Embora seja um desafio devido às características únicas de um serviço (intangível, heterogêneo, inseparável e perecível), existem inúmeros autores que desenvolveram modelos que procuram apurar a QS, nomeadamente modelos amplamente utilizados em inúmeros estudos como o SERVQUAL e o SERVPERF que serão abordados mais à frente.

A QS tem sido considerada como um fator fulcral para uma empresa, ajudando a obter benefícios estratégicos variados, incluindo maior capacidade de atrair e reter clientes, maior facilidade para definir o seu posicionamento no mercado e alcançar a desejada eficiência operacional, contribuindo assim para o potenciar do negócio e

sucesso do prestador do serviço (Mehta *et al.*, 2000). São vários os autores que investigam com o intuito de comprovar que a melhoria da QS resultará na melhoria da satisfação dos clientes (Parasuraman *et al.*, 1985; Kwortnik e Han, 2011; Kim *et al.*, 2013; Gunarathne, 2014). Além disso, um serviço, quando percebido como extraordinário precede a retenção dos clientes, levando à repetição do comportamento de compra dos clientes, o que pode aumentar a quota de mercado do fornecedor de serviços e gerar rendimentos elevados (Ladhari e Morales, 2008).

A QS foi identificada como estratégia chave para o aumento do nível de satisfação do cliente (Lee *et al.*, 2011; Marković *et al.*, 2015). Tanto a perceção da QS como a satisfação do cliente influenciam positivamente a intenção de recompra do cliente, contribuindo deste modo para a fidelização do mesmo (Oliver, 1997; Lee *et al.*, 2011; Marković *et al.*, 2015).

Benaroch e Appari (2011) ressaltam que a prestação de serviços com qualidade constitui uma importante vantagem competitiva de qualquer empresa, que ajuda a garantir uma diferenciação eficaz da concorrência e rentabilidade a longo prazo. Como as compras *online* são um fenómeno relativamente recente, a necessidade de estudos que possam ajudar a entender melhor a qualidade do serviço nesse contexto é reconhecida por diversos autores (Chen *et al.*, 2013; Carlson e O'Cass, 2011). Santouridis (2012) observa que a pesquisa nesta área ainda se encontra em fase de desenvolvimento. Carlson e O'Cass (2011) destacam que a definição e a mensuração adequadas da QS no contexto dos serviços eletrónicos tornam-se uma questão estratégica que requer muita atenção e esforços de pesquisa por parte dos “*players*” de cada mercado.

A literatura sugere diferentes modelos para avaliar a QS e entre os quais se destaca as escalas SERVQUAL e SERVPERF, abordadas de seguida.

2.2.1. Modelo SERVQUAL

De acordo com Parasuraman *et al.* (1985), a QS é medida através da diferença entre a expectativa do cliente e a sua perceção em relação a um serviço. Assume-se desta forma que as perceções dos clientes sobre a QS são formadas de acordo com o desempenho do serviço que experimentaram. Através de um estudo conduzido por Parasuraman *et al.* (1985), os autores revelam que existem mais de 200 atributos no que diz respeito às variáveis que determinam a qualidade de um serviço. Os autores afirmam que os atributos analisados podem ser subdivididos em 10 dimensões, que são

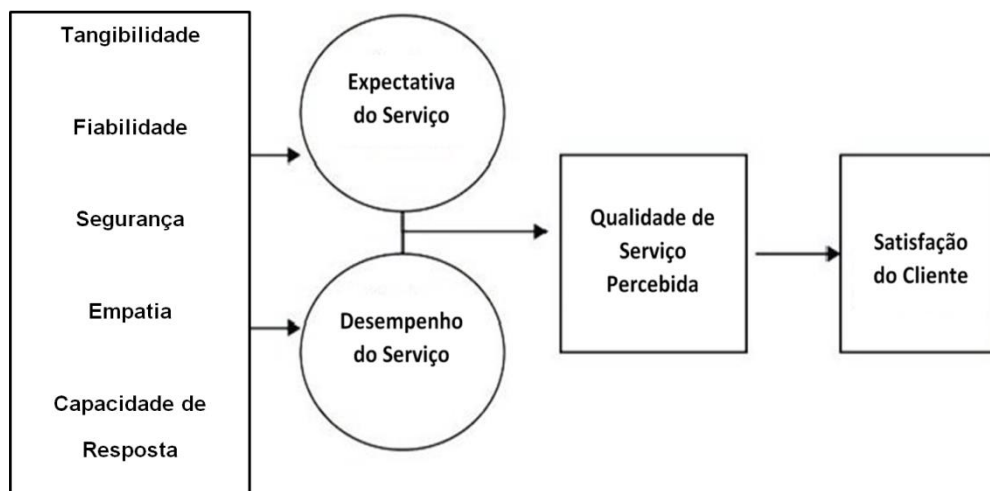
usadas pelos clientes na avaliação da qualidade do serviço. Estas 10 dimensões, rotuladas como “determinantes da QS”, são:

- **Tangibilidade;**
- **Fiabilidade;**
- **Capacidade de Resposta;**
- **Competência;**
- **Cortesia;**
- **Credibilidade;**
- **Segurança;**
- **Acesso;**
- **Comunicação;**
- **Compreensão/conhecimento do cliente.**

No entanto, estas 10 dimensões foram condensadas em 5 dimensões por Parasuraman *et al.* (1988) no seu modelo SERVQUAL, sendo que competência, credibilidade, segurança e cortesia foram combinadas na dimensão “*Assurance*” (Segurança) enquanto comunicação, compreensão/conhecimento do cliente e acesso foram reunidas na dimensão “*Empathy*” (Empatia). Sendo assim, as 5 dimensões finais da escala SERVQUAL para medição da qualidade do serviço passaram a ser:

- 1. Fiabilidade** - capacidade de executar o serviço prometido de forma confiável e com eficácia;
- 2. Segurança** - conhecimento e capacidade da empresa em transmitir confiança e segurança no serviço;
- 3. Tangibilidade** - aparência das instalações, *website*, produtos, pessoal, logotipo, equipamentos, etc.;
- 4. Empatia** - cuidado e atenção no relacionamento que a empresa e os seus colaboradores estabelecem com os seus clientes;
- 5. Capacidade de resposta** – disposição/vontade para ajudar os clientes e capacidade para providenciar um serviço rápido.

Figura 1 - Representação do modelo SERVQUAL



Fonte: Traduzido de Parasuraman *et al.* (1988)

Desta forma, no modelo SERVQUAL são utilizadas as 5 dimensões mencionadas, sub-divididas em afirmações nas quais os inquiridos indicam o seu grau de concordância relativamente a cada uma delas, em duas vertentes distintas, a percepção que obtiveram do serviço e a expectativa que tinham do mesmo “*a priori*”.

Como se pode observar na Figura 1, Parasuraman *et al.* (1988) referem que a a **QS** é avaliada pela diferença (“*gap*”) entre o serviço esperado (**SE**) e o serviço percebido (**SP**) pelo cliente. Deste modo, surgem assim os 3 seguintes cenários:

1. A QS possui nível abaixo do satisfatório quando a expectativa do cliente não é cumprida - (**SP < SE ou SP - SE < 0**);
2. A QS é satisfatória quando a expectativa do cliente é cumprida - (**SP = SE ou SP - SE = 0**);
3. A QS é altamente satisfatória quando a expectativa do cliente é excedida - (**SP > SE ou SP - SE > 0**).

O modelo “*Gap Score*” representado na Figura 2 ilustra como surge a QS. A parte superior do modelo inclui fenómenos relacionados com o cliente, enquanto a inferior demonstra fenómenos relacionados com o prestador de serviços. As 5 discrepâncias entre os vários elementos da estrutura básica são denominadas lacunas da qualidade ou “*Gaps*”. Neste modelo, em que a QS percebida é a diferença que existe

entre as expectativas dos clientes (SE) e as suas percepções (SP), estes dois elementos constituem o que se denomina de *Gap 5*. Assim, os *Gaps* da QS são:

Gap 1 - discrepância entre a expectativa do consumidor e a percepção da organização;

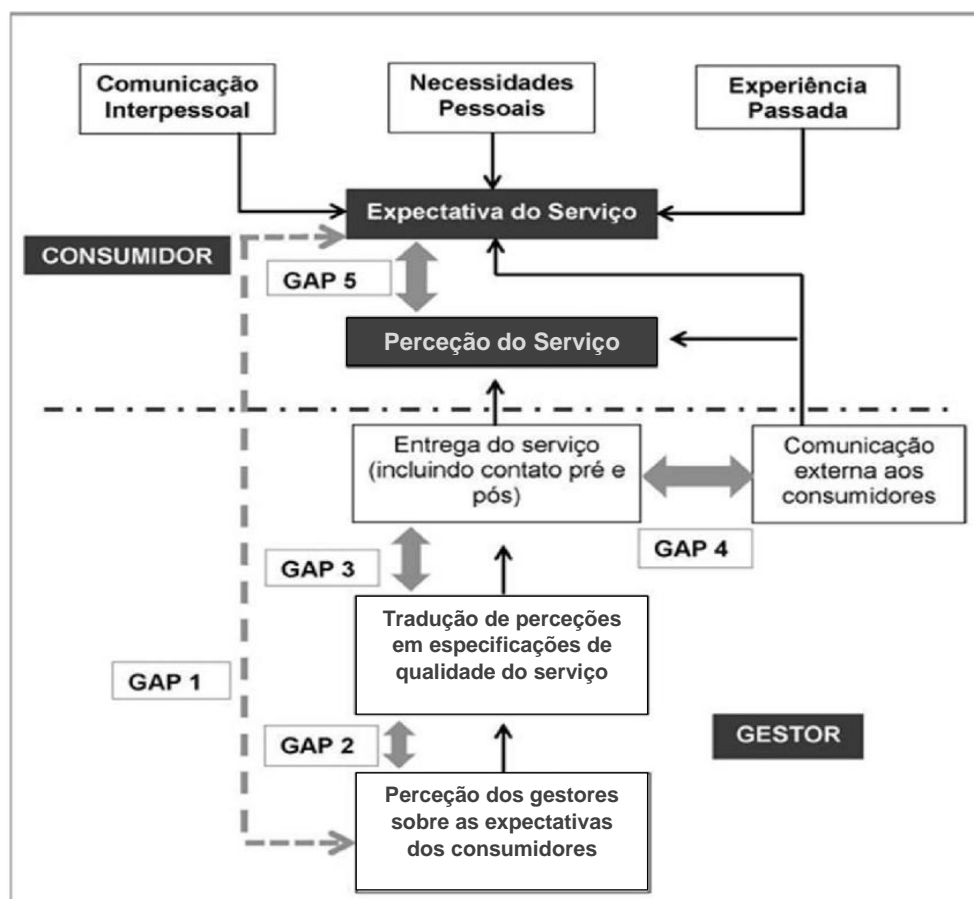
Gap 2 - discrepância entre a percepção da empresa e as especificações da qualidade do serviço;

Gap 3 - discrepância entre as especificações da qualidade do serviço e a sua execução;

Gap 4 - discrepância entre a execução do serviço e as comunicações externas;

Gap 5 - discrepância entre o serviço percebido e o serviço esperado.

Figura 2 - Modelo “Gap Score” da QS



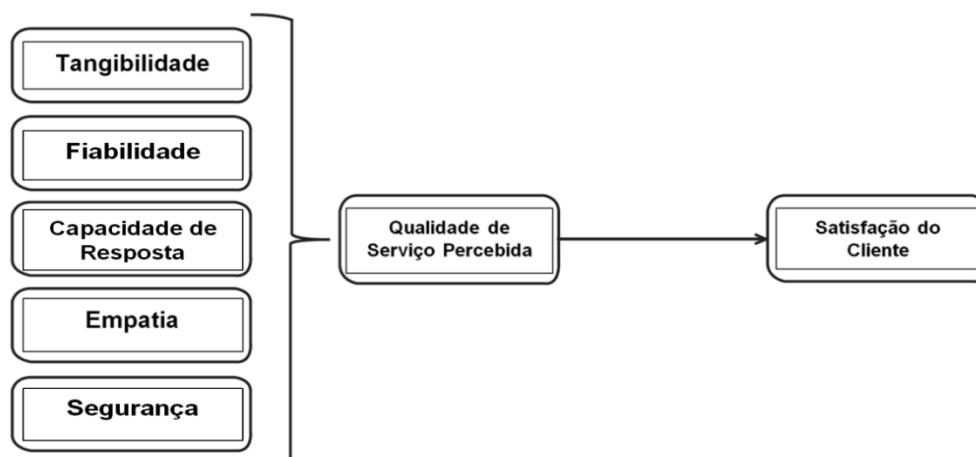
Fonte: Traduzido de Parasuraman *et al.* (1985)

2.2.2. Modelo SERVQUAL vs SERVPERF

Cronin e Taylor (1992) desafiaram a abordagem de Parasuraman *et al.* (1988) e baseados no modelo SERVQUAL, desenvolveram o modelo SERVPERF, que capta diretamente a percepção de desempenho dos clientes, desconsiderando as suas expectativas prévias em relação a um determinado serviço. Numerosos autores apoiaram a visão de que o SERVPERF é uma melhor alternativa do que o SERVQUAL na medição da QS, apesar da ampla aplicação que o modelo de inicial foi tendo ao longo dos anos. Algumas das principais objeções contra o SERVQUAL incidem sobre o uso do “gap score” baseado no paradigma da desconfirmação (**SP-SE**), extensão do questionário, poder preditivo do modelo e a validade da estrutura das cinco dimensões (Babakus e Boller, 1992; Cronin e Taylor, 1992; Teas, 1993, 1994; Dabholkar *et al.*, 2000; Brady *et al.*, 2002; Zhou, 2004).

As operacionalizações do SERVQUAL e do SERVPERF basearam-se na definição conceitual de que a QS é uma atitude em relação ao serviço oferecido por uma empresa resultante de uma comparação de expectativas com desempenho (Parasuraman *et al.*, 1985, 1988; Cronin e Taylor, 1992). O SERVQUAL mede diretamente as expectativas e as percepções de desempenho e relaciona-as. Já o SERVPERF apenas mede as percepções do desempenho porque considera que os inquiridos fornecem as suas avaliações comparando automaticamente as percepções de desempenho com as expectativas do mesmo. Deste modo, o SERVPERF assume que a medição da expectativa do desempenho é desnecessária, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 - Representação do modelo SERVPERF



Fonte: Adaptado de Cronin e Taylor (1992)

O SERVQUAL é baseado num paradigma de desconfirmação ao invés de num paradigma atitudinal. Cronin e Taylor (1992) afirmam que a conceptualização da QS como uma atitude e a operacionalização por meio de um paradigma desconfirmatório é inadequado, devido ao facto de que o uso do paradigma não confirmatório é adequado para a medição da satisfação (Oliver, 1980), mas não para a medição de qualidade percebida, dado que se é definida como uma atitude deve ser medida como tal.

Buttle (1996) fez duas críticas ao paradigma da desconfirmação. A primeira é que as expectativas de um cliente podem ser baixas como consequência do contato anterior com o serviço. Se essas expectativas, reduzidas pela experiência, forem superadas, não haverá um “Gap” e a QS será satisfatória, embora a percepção seja baixa (paradoxo do mau serviço). Esta é uma situação que pode ocorrer facilmente num ambiente *online*. As expectativas de uma pessoa também podem ser baixas devido à falta de conhecimento do ambiente *online* e consequentemente nunca ter experimentado qualquer tipo de interação na *web*. A segunda crítica apontada por Buttle (1996) é que o efeito prejudicial da confirmação negativa (percepções menores do que as expectativas) é maior do que os benefícios proporcionados pela confirmação positiva (percepções iguais ou maiores que as expectativas), uma vez que para os clientes é mais imediato criticar maus serviços do que louvar um serviço excelente.

Ao discutir os méritos relativos de cada escala, o debate centrou-se principalmente na validade preditiva e, especificamente, na questão de qual dos dois modelos capta melhor a QS. Primeiro, alguns autores argumentam que o SERVPERF é o modelo de mensuração mais adequado da QS porque não depende das expectativas de clientes ambíguos. Os argumentos a favor do SERVPERF baseiam-se na noção de que as percepções de desempenho já são o resultado da comparação por parte dos clientes do serviço esperado e do serviço real, portanto apenas medidas de desempenho devem ser tidas em consideração, para evitar a redundância (Oliver e DeSarbo, 1988; Babakus e Boller, 1992). Em segundo lugar, como assinala Teas (1993), a conceitualização de QS de Parasuraman *et al.* (1991) é inconsistente com a sua operacionalização. Parasuraman *et al.* (1988) definiram QS como “um julgamento global ou atitude, relacionada à superioridade do serviço”. Em consonância com as proposições apresentadas por Gronroos (1982), Parasuraman *et al.* (1985, 1988) colocam e operacionalizam a QS como uma diferença entre as expectativas do consumidor e as suas reais percepções do mesmo. Teas (1993) argumenta que Parasuraman *et al.* (1991) definem as expectativas como um tipo de atitude, mas as

expectativas do cliente devem ser consideradas como pontos ideais. Portanto, a implicação do modelo “Gap” de que percepções superiores de QS ocorrem quando o desempenho excede cada vez mais as expectativas é teoricamente inconsistente. A perspectiva atitudinal clássica sugere que atitudes positivas são formadas quando as avaliações de um serviço estão próximas de um ponto ideal esperado. Portanto, a QS deve atingir um pico quando as percepções são iguais às expectativas (Teas, 1993).

A validade da estrutura de medição “Gap Score” também sofreu críticas devido a problemas com a conceituação e medição da componente de expectativa da escala SERVQUAL. Enquanto a percepção é definível e mensurável de maneira direta, à medida que a crença do consumidor sobre o serviço é experimentada, a expectativa está sujeita a múltiplas interpretações, e como tal tem sido operacionalizada diferentemente por diversos autores (Babakus e Inhofe, 1991; Dabholkar *et al.*, 2000; Gronroos, 1990; Teas, 1993, 1994). Inicialmente, Parasuraman *et al.* (1985, 1988) definiram a expectativa como “desejos dos consumidores”, isto é, o que eles sentem que um provedor de serviços deveria oferecer ao invés do efetivamente oferecido. Esta conceituação baseou-se no raciocínio de que o termo “expectativa” tem sido utilizado de maneira diferente na literatura sobre QS face à literatura sobre satisfação do cliente, onde é definida como uma previsão de eventos futuros (o que os clientes consideram que um fornecedor de serviços irá oferecer). Parasuraman *et al.* (1990) rotularam esta “expectativa” como “expectativa normativa”, e consideraram-na similar à “expectativa ideal” (Zeithaml e Parasuraman, 1991). Mais tarde, percebendo o problema com essa interpretação, eles próprios propuseram uma revisão do conceito de expectativa, ou seja, o que o cliente esperaria de um serviço “excelente” (Parasuraman *et al.* 1994).

Resumindo, Cronin e Taylor (1992) foram dos autores que mais criticaram a imprecisão da escala SERVQUAL. Ambos questionaram a base conceptual da escala SERVQUAL e consideraram-na confusa no que diz respeito à sua capacidade para avaliar o nível de satisfação do cliente com determinado serviço. Os autores opinaram que a componente da expectativa do SERVQUAL deveria ser descartada, para que se considerasse apenas a componente “desempenho”. Além de argumentos teóricos, Cronin e Taylor (1992) forneceram evidências empíricas em 4 indústrias distintas (bancos, pesticidas, lavagem a seco e “fast food”) para corroborar a superioridade do seu modelo sobre o SERVQUAL. Sendo uma variante da escala SERVQUAL e contendo apenas componentes de desempenho percebido, a escala de SERVPERF é composta por apenas 22 itens, sendo que um desempenho percebido mais elevado corresponde a uma maior QS.

2.3. Conveniência

O crescimento diário da *Internet* e do *e-commerce* mudou a forma como as empresas operam o *marketing* e a venda dos seus produtos e serviços. Como resultado da evolução da tecnologia, os vendedores de produtos e prestadores de serviços enfrentam muitos novos desafios nesta nova era digital. A *web* está a moldar a forma como as empresas conduzem os seus negócios e interagem com os seus consumidores, que estão cada vez mais à espera de serviços com elevada *performance*, que economizem o seu tempo e que permitam grande conveniência na sua utilização.

A percepção de conveniência do serviço pode afetar a avaliação geral dos clientes, incluindo a satisfação com o serviço e a qualidade do mesmo (Berry *et al.*, 2006). O conceito de conveniência abrange tanto a acessibilidade quanto a facilidade de contato. Para os autores, acessibilidade refere-se a facilidade, à localização da loja, à disponibilidade de horários convenientes de operação, à disponibilidade adequada de representantes da empresa e a tempos de espera reduzidos. Diversos autores, ao realizarem estudos com diferentes consumidores concluíram que a conveniência é o benefício de comprar pela *Internet* mais citado pelos inquiridos (Burke, 1997; Austin *et al.*, 1997; Morganosky e Cude, 2000; Degeratu *et al.*, 2000; Tanskanen *et al.*, 2002; Colwell *et al.*, 2008; Reimers e Clulow, 2009; Beauchamp e Ponder, 2010).

Burke (1997), que conduziu seis “*focus group*” em diferentes regiões dos Estados Unidos, descobriu que a Conveniência era o mais frequente motivo citado para desejos de fazer compras eletronicamente. Da mesma forma, Jarvenpaa e Todd (1997) numa pesquisa com 220 consumidores descobriram que a conveniência era o benefício de comprar pela *Internet* mais citado pelos inquiridos. Embora muitos clientes *online* continuem a utilizar os meios tradicionais para entrar em contato com representantes da empresa, o *e-mail* tem sido cada vez mais usado para obter informações e fazer perguntas aos funcionários da empresa (Yang, 2001).

Conforme referido anteriormente, uma das principais razões pelas quais os clientes usam a *Internet* como canal de compra é a conveniência. A informação disponibilizada, a comodidade de concretizar todo o processo de compra via *web* a partir de qualquer local e a disponibilidade potencial do serviço “24/7” proporciona muita flexibilidade para os consumidor realizar as suas transações, uma vez que economiza tempo ao cliente, e poupá-lo de ter que conduzir, enfrentar o trânsito, estacionar e de porventura, ter que aguardar em filas de espera para efetuar o pagamento no balcão da

loja (Yang, 2001). Do ponto de vista das organizações, a relativa irrelevância da separação física entre clientes e empresas permite que as mesmas expandam com mais rapidez e eficiência as suas vendas e aumentem o número de novos clientes, sendo que esta realidade sem fronteiras permite expandir os seus negócios geograficamente sem serem obrigadas a fazer investimentos avultados para estabelecimento de novas lojas ou filiais (Oracle and Paper, 2011).

Os clientes, de hoje em dia, desejam serviços mais personalizados mas têm pouco incentivo para passar horas a visitar lojas ou outros espaços físicos (Giannakoudi, 1999). Uma solução é implementar tecnologias avançadas de informação, como *softwares* de gestão do relacionamento com o cliente como o *Customer Relationship Management* (CRM). O CRM é um *software* que gere a relação com o cliente visando a sua satisfação e fidelização a partir da automatização e organização de processos, ajudando a reduzir custos e a aumentar o lucro (Buttle, 2009; Gabriel, 2018). O CRM permite que uma empresa mantenha uma base de dados detalhada de cada cliente, bem como um histórico de interações, que ajuda a enriquecer e a personalizar atendimentos futuros, sem a necessidade de estabelecer contato pessoal (Fontoura, 2018). Em virtude do grande leque de informações a que têm acesso rapidamente através do CRM, os colaboradores da empresa, em especial os vendedores, têm uma ferramenta útil do seu lado, que lhes permite estarem mais próximos da captação e satisfação das necessidades dos seus clientes.

O benefício da conveniência pode ser seriamente comprometido se a empresa tiver um sistema informático pouco confiável, que origine demasiados problemas ou falhas técnicas. Sem um controlo humano adequado do canal virtual, um erro pode despoletar demasiados erros devido ao facto de um sistema ser composto por uma série de automatismos dependentes entre si (Yang, 2001).

2.4. Qualidade do Serviço vs Satisfação do cliente

Embora as expectativas pareçam ser aspectos de menor importância como um padrão de comparação no *e-commerce* (Zeithaml *et al.*, 2000), os clientes parecem utilizar normas baseadas em experiência (Cadotte *et al.*, 1987) e serviços tradicionais como padrões de comparação para o cenário do comércio eletrónico (Van Riel *et al.*, 2001). Por ser parte essencial da comunicação entre uma empresa e os seus clientes, um *website* deve refletir a qualidade e a imagem que a organização pretende transmitir ao mercado (Iwaarden *et al.*, 2003). Segundo os mesmos autores, outro motivo pelo

qual as empresas devem dedicar especial atenção aos seus *websites* e plataformas de e-commerce é a falta de interação humana no mundo digital, interação essa que se dá pura e simplesmente através da tecnologia. Isto significa que o “momento da verdade” (“*moment of truth*”) entre a empresa e o cliente acontece no mercado virtual. Apesar das empresas tentarem atenuar esta realidade com a incorporação de conteúdos audiovisuais nos seus canais digitais, existem certos aspectos da interação humana impossíveis de replicar e que não podem ser substituídos por tecnologia, como por exemplo cortesia, simpatia, afabilidade, gentileza, cuidado, compromisso, flexibilidade, entre outros (Cox e Dale, 2001; 2002). A ausência destas características da interação humana, através dos quais a qualidade pode ser entregue aos clientes, terá que ser compensada por um melhor desempenho noutros fatores de QS ou pelo excelente desempenho em "novos" fatores específicos de qualidade do e-service (Iwaarden *et al.*, 2003).

Ho e Wo (1999) afirmam que a satisfação do cliente é uma questão crítica no sucesso de qualquer sistema comercial, seja ele tradicional ou *online*. De acordo com Homburg *et al.* (2006), pesquisas anteriores reconhecem que tanto a cognição como o afeto predizem significativamente a satisfação. As definições de processo de satisfação enfatizam o paradigma de desconfirmação e, de acordo com esse paradigma, os clientes formam expectativas com as quais comparam o desempenho, sendo que essa comparação resultará em confirmação ou desconfirmação (Oliver e Desarbo, 1988; Kotler *et al.*, 2009). Os primeiros conceitos de satisfação normalmente definem-na como um julgamento de avaliação pós-compra de determinado produto ou serviço (Oliver, 1980; Oliver e Desarbo, 1988; Fornell, 1992).

A definição ampla de satisfação assenta na resposta emocional ao uso de um produto ou serviço, tornando-se um processo humano complexo que envolve procedimentos cognitivos e afetivos, bem como outras influências psicológicas e fisiológicas (Oliver, 1981; Lee *et al.*, 2011). De acordo com Kottler (2000), a satisfação é o sentimento de uma pessoa resultante da comparação do desempenho ou resultado percebido por um produto ou serviço em relação às expectativas.

Quando o tema se relaciona com serviços, algumas das principais dimensões básicas da satisfação do cliente incluem QS, qualidade do produto, preço e localização. O modelo de satisfação do cliente desenvolvido por Oliver (1981) explica que os sentimentos de maior ou menor satisfação surgem quando os clientes comparam a sua perceção do desempenho real de determinado produto/serviço com as expectativas que possuíam sobre o mesmo. Segundo o autor, a satisfação do cliente é um julgamento

emocional e avaliativo pós-consumo referente a um produto ou serviço. Já os autores Tse e Wilton (1988) e Ueltschy *et al.* (2009) definem a satisfação do cliente como a resposta do consumidor à avaliação da diferença percebida entre expectativas e desempenho real do produto/serviço ou resultado final após o consumo. Como se pode constatar, todas as definições de satisfação do cliente citadas pelos diferentes autores descreveram a satisfação como um processo e reconheceram-na como a etapa final de um processo psicológico.

Conforme mencionado anteriormente, um dos temas mais abordados na literatura de *marketing* é a satisfação do cliente, associada a processos que culminam em consumo e ainda a fenómenos pós-compra, como mudança de atitude, repetição da compra e fidelidade à marca (Churchill e Suprenant, 1982). São vários os estudos que sugerem que a satisfação do cliente é um fator determinante das intenções comportamentais e da retenção de clientes (Oliver, 1980; Fornell, 1992; Cronin e Taylor, 1992; Bolton e Drew, 1994; Ganiyu *et al.*, 2012; Safa *et al.*, 2016). Vários autores acreditam que a QS é a chave para medir a satisfação do utilizador e neste sentido, diversos pesquisadores têm dedicado especial atenção à estreita relação entre a QS e a satisfação do cliente (Parasuraman *et al.*, 1985; 1988; Bitner *et al.*, 1990; Pitt *et al.*, 1995; Jahanshahi, 2011; Gunarathne, 2014).

Segundo Ho (1998), para alcançar a satisfação do cliente, as empresas devem medi-la porque, não se pode gerir algo que não pode ser medido. Existem duas interpretações principais de satisfação dentro da literatura, satisfação como um processo e satisfação como resultado (Parker e Mathews, 2001). Solomon (1992) reconhece a satisfação do cliente como a atitude geral do indivíduo em relação ao produto comprado. Essa satisfação geral tem um forte efeito positivo nas intenções de fidelidade do cliente numa ampla gama de categorias de produtos e serviços (Gustafson, 2005; Ndubisi, 2007).

Hoje em dia, alcançar a satisfação do cliente é o principal objetivo das empresas, pois existe uma forte relação entre a qualidade do produto/serviço, a satisfação do cliente e a rentabilidade de um negócio, sendo a satisfação do cliente um poderoso ativo intangível para criar vantagem competitiva em qualquer mercado (Ueltschy *et al.*, 2009).

Um aspecto chave na satisfação é a forma como o cliente pode atingi-la com o serviço prestado pela empresa. Se uma empresa pretende satisfazer os seus clientes, a primeira questão que necessita de responder é “o que é que satisfaz os seus clientes?” e, igualmente importante, “o que é que nos produtos/serviços da sua empresa gera

insatisfação nos seus clientes?”. Agradar clientes depende do equilíbrio entre as expectativas dos mesmos e as suas respetivas experiências com os produtos/serviços (Zeithaml *et al.*, 1990).

3. DIAGNÓSTICO, CONTEXTO ORGANIZACIONAL E OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Neste capítulo será efetuado um breve diagnóstico da situação em estudo e uma contextualização do sector da construção em termos tecnológicos de forma global e, das suas principais tendências. Seguidamente, proceder-se-à a uma descrição do Grupo Sika e da Sika Portugal, onde será apresentada a sua história e abordados os seus princípios de gestão e o seu envolvimento com a digitalização. Por fim, serão apresentados os objetivos específicos do presente trabalho.

3.1. Diagnóstico

No âmbito da crescente tendência de digitalização da economia mundial, a Sika Portugal desenvolveu recentemente a sua plataforma *online* para realizar transações comerciais com os seus principais clientes. Neste sentido, é de extrema importância auscultar o cliente de forma a perceber qual a sua opinião relativamente ao serviço que é prestado na plataforma *online* da Sika, ou seja, se este se apresenta com qualidade e, se existe a necessidade de implementar ou aperfeiçoar algumas funcionalidades. É importante referir novamente que o objetivo é avaliar o grau de satisfação do cliente, uma vez que os clientes satisfeitos tendem a repetir a compra, tornando-se fiéis à marca (Anderson, 1996).

3.2. A digitalização no sector da Construção

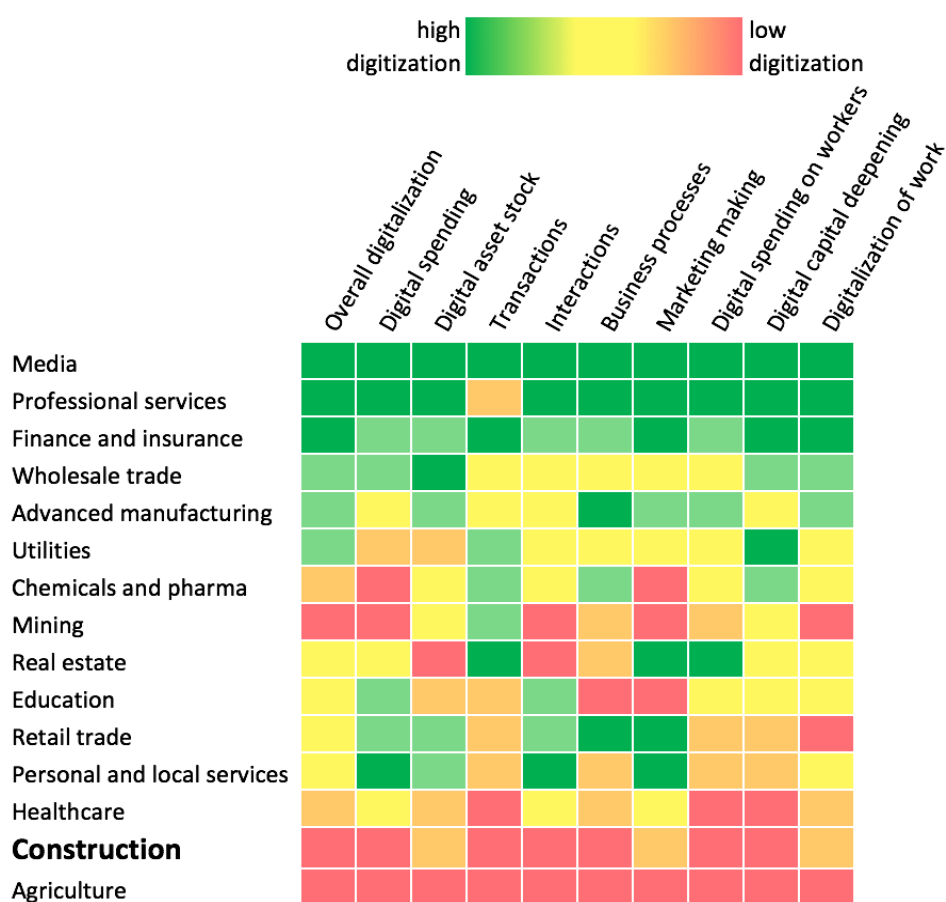
A construção é uma indústria notoriamente conservadora, marcada por processos ineficientes que levam a custos crescentes, desperdício excessivo e atrasos operacionais desnecessários (Reuters, 2018). Segundo o mesmo artigo da agência de notícias britânica, a digitalização permite que as empresas do sector comprimam os processos, reduzindo significativamente os custos, os atrasos e os riscos.

Segundo o McKinsey Global Institute (2017), anualmente, a indústria da construção movimenta em todo o mundo valores a rondar os 10 triliões de dólares, assumindo-se como um dos maiores sectores de atividade à escala global. O mesmo Instituto indica que apesar de empregar cerca de 7% da população ativa mundial, o setor da construção sofre de um problema estrutural de produtividade do trabalho, sendo

amplamente conhecida a falta de qualificação de uma parte considerável dos seus recursos humanos e dos níveis baixos de digitalização.

O Índice de Digitalização Industrial do McKinsey Global Institute (2017) combina 27 indicadores para medir os ativos digitais, o uso digital e os trabalhadores digitais em cada setor. A construção está entre os setores menos digitalizados do mundo. Segundo este Índice, a construção ocupa em termos de *ranking* a penúltima posição nos Estados Unidos e a última na Europa, conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4 - Nível de digitalização de cada indústria

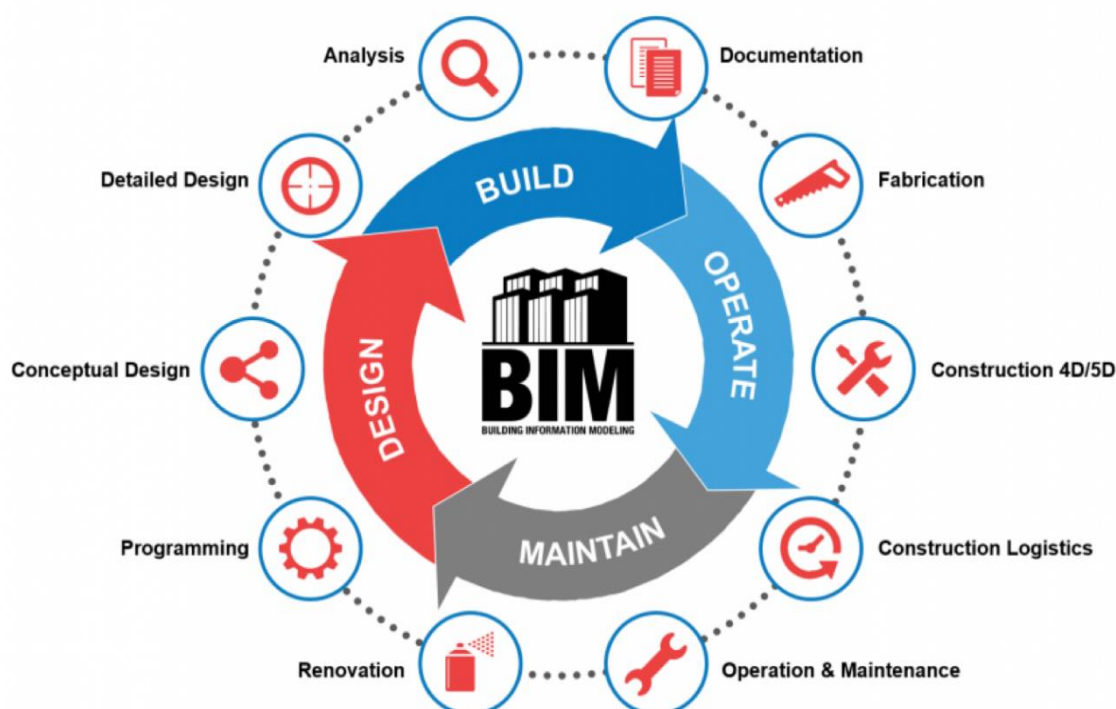


Fonte: McKinsey Global Institute, Report 2017

Após análise da Figura 4, a construção é um dos setores económicos que se encontra nos últimos lugares do *ranking* digital que compara diferentes indústrias. A digitalização da indústria da construção é uma tendência já com alguns anos, no entanto, recentemente a velocidade deste fenómeno acelera a um ritmo mais acentuado (Oliver Wyman, 2018).

Segundo Quist (2018), o progresso está a ser acelerado principalmente graças à imposição de muitos Governos para que as empresas implementem tecnologia como o *Building Information Modeling* (BIM). Stefan Larsson, *Chief Executive Officer* (CEO) da BIMobject (empresa que desenvolve sistemas BIM à medida das necessidades de cada cliente), refere-se à digitalização do sector de uma forma bastante clara, afirmando que “as empresas de construção civil não têm mais hipóteses de escolha” senão envolverem-se nesta “onda digital”. Na Figura 5, apresentam-se as funcionalidades do BIM.

Figura 5 - Funcionalidades do BIM



Fonte: China Wing Engineering Ltd.

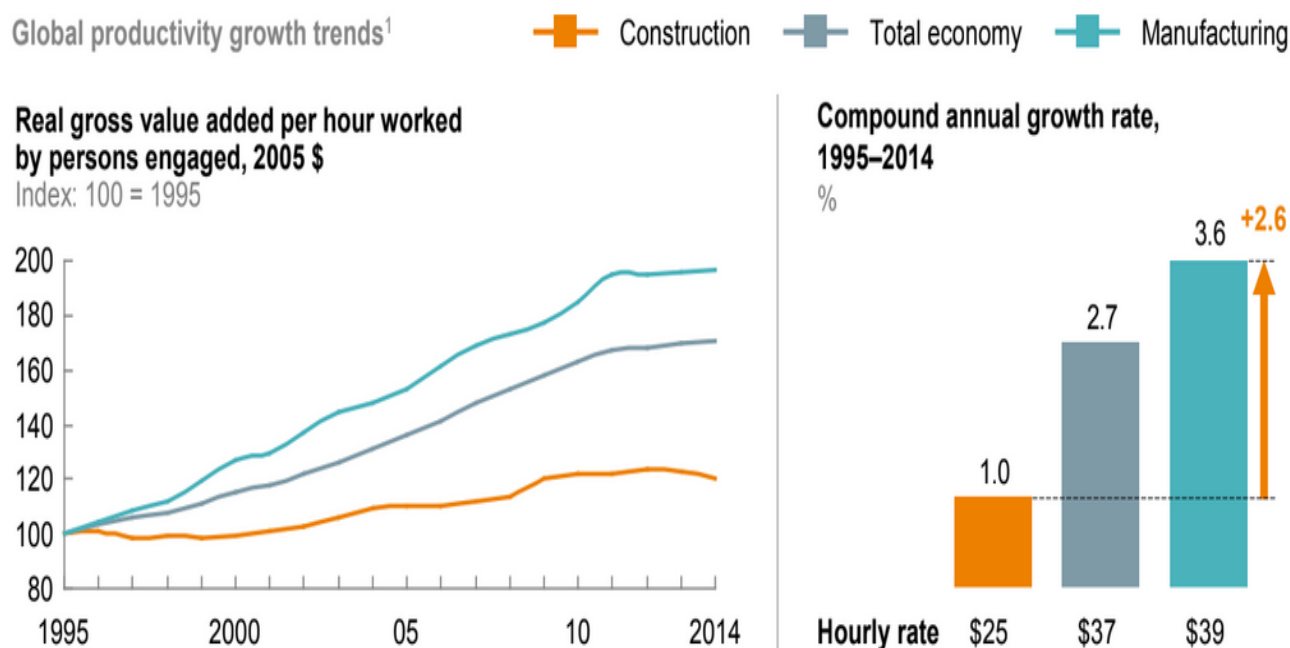
Segundo Schober (2016), não há como parar a tendência digital sentida em todas as vertentes das sociedades atuais e ignorar este fenómeno é um erro para qualquer organização. A digitalização penetra em todas as partes de todo o tipo indústrias e de empresas, das multinacionais às micro empresas (ex. na indústria da música as ofertas digitais já representam 46% do total de vendas em todo o mundo), permitindo não apenas ajudar as empresas a fazer as mesmas coisas de sempre, de

forma melhor, mas também alterar a forma como os negócios são feitos (Schober, 2016).

Em geral, a produtividade da indústria da construção é inferior comparativamente a outras indústrias, sendo o planeamento inadequado, a falta de automação, a comunicação insuficiente, a gestão inadequada de riscos e as práticas pouco sofisticadas da cadeia de suprimentos (*supply chain*) os principais fatores que causam custos e excedentes de tempo significativos, comprometendo assim a *performance* produtiva do sector (Frost & Sullivan, 2018). Segundo o mesmo relatório de Frost & Sullivan (2018), a necessidade de aumentar a produtividade, aliada à necessidade de minimizar os desperdícios decorrentes da atividade operacional e os indesejáveis excedentes de tempo são os principais fatores que impulsionam as empresas do mercado da construção a encarar a transformação digital.

Segundo o McKinsey Global Institute (2017), globalmente, o crescimento da produtividade do trabalho na construção tem uma média de apenas 1% ao ano nas últimas duas décadas, comparado com um crescimento de 2,8% para a economia mundial total e de 3,6% para o sector industrial, conforme ilustrado na Figura 6. No mesmo relatório, a McKinsey Global Institute (2017) estima que se a produtividade do setor da construção atingisse a do total da economia, aumentaria o valor agregado do setor em cerca de 1,6 triliões de dólares, o que adicionaria cerca de 2% para a economia global.

Figura 6 - Evolução do valor bruto real adicionado por pessoa a cada hora de trabalho e da taxa de crescimento anual composta (1995-2014)



¹ Based on a sample of 41 countries that generate 96% of global GDP.

Fonte: McKinsey Global Institute (2017)

A tecnologia é um dos principais fatores impulsionadores de mudança em quase todos os setores, mas, de certa forma, a indústria da construção tem conseguido evitar parcialmente este fenómeno (Heigl, 2018). No entanto, o autor indica que esta tendência está a alterar-se, sendo que avanços recentes resultaram em tecnologia especificamente adaptada à construção.

A digitalização não se restringe apenas a tecnologias, referindo-se também à organização, a processos e a pessoas. Digitalizar uma empresa é alterar a sua cultura, comportamentos e fornecer um propósito e identidade renovados, alinhados com os objetivos da organização (Oliver Wyman, 2018). Segundo a consultora multinacional Oliver Wyman (2018), o lançamento de uma verdadeira estratégia digital torna-se essencial para o sucesso contínuo, sendo que se for abordada da forma correta e planeada com tempo, a digitalização representa um mundo de oportunidades para as empresas, tanto em termos de eficiência de custos, como em relação à melhoria da experiência do cliente e à diferenciação no mercado.

Para os executivos, o primeiro passo é identificar as prioridades digitais, tendo em mente a transformação geral dos negócios que é necessária para criar uma

vantagem competitiva (Ghandi *et al.*, 2016). Os autores destacam que isto requer um foco externo renovado para entender mais aprofundadamente como os parceiros do setor estão a digitalizar-se, como as expectativas dos clientes estão a mudar e quais as empresas (internas ou externas à indústria) que melhor podem auxiliar a corresponder a essas mesmas expectativas.

3.3. Apresentação da Sika

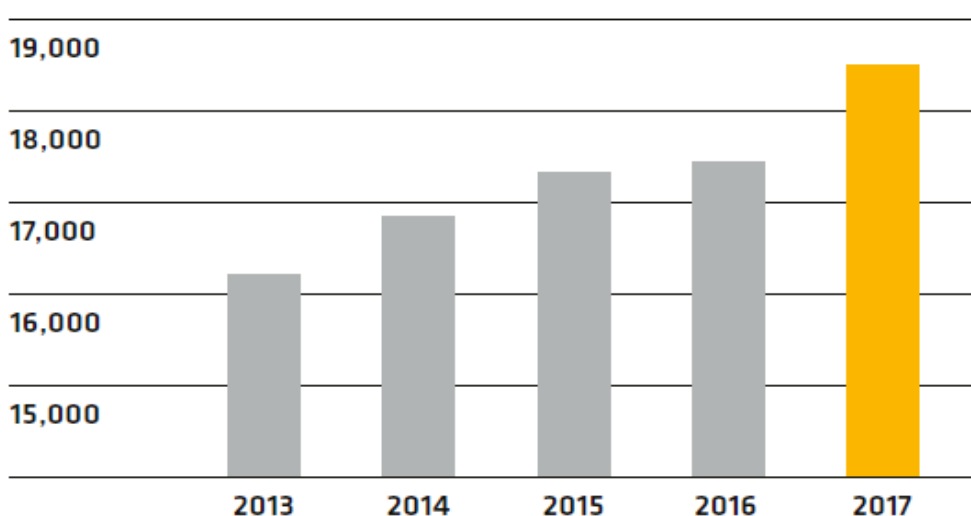
3.3.1. O Grupo Sika e a Sika Portugal

Fundada em 1910 pelo químico Kaspar Winkler na Suíça, a Sika é uma empresa multinacional especializada em produtos e soluções químicas para os setores da construção civil e indústria. É líder mundial no desenvolvimento e produção de produtos químicos para colagem e selagem, proteção e reforço estrutural, assim como em amortecimento acústico automóvel.

Atualmente a empresa está presente em todos os continentes, em cerca 100 países, conta com mais de 200 fábricas, 38 centros tecnológicos e mais de 18 mil colaboradores, conforme ilustrado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Evolução do número total de colaboradores do Grupo Sika (2013-2017)

EMPLOYEES



Fonte: Sika Annual Report 2017

A marca Sika é uma referência global nos sectores de atividade em que atua devido às suas soluções de elevado desempenho para a construção civil e indústria, devidamente certificadas por testes independentes, cumprindo integralmente as normas e leis vigentes e proporcionando ao cliente a confiança e a tranquilidade de trabalhar com um fornecedor diferenciado. Conforme sugere o seu *slogan* corporativo “A Construir Confiança” (“*Building Trust*”), o grupo prima pelos níveis de excelência das soluções comercializadas, pela constante busca em aperfeiçoar os seus produtos e em satisfazer as necessidades dos seus clientes. Nas Figuras 7 e 8, estão representados o logotipo da empresa e alguns dos produtos da marca mais vendidos em Portugal.

Figura 7 - Logotipo e *slogan* do grupo Sika



Fonte: *website* Sika Portugal

Figura 8 - Publicidade alusiva a produtos de renome da Sika Portugal



Fonte: *website* Sika Portugal

A Sika Portugal S.A. exerce a sua atividade na produção e comercialização de produtos químicos para a construção e indústria. Com sede em Vila Nova de Gaia, fábrica/armazém em Ovar e delegação comercial com balcão para atendimento ao público em Alfragide, a Sika produz na sua instalação fabril (Ovar) adjuvantes para betão, aditivos, pavimentos, revestimentos e tintas decorativas, impermeabilizantes e butílicos que se destinam a ser comercializados no mercado nacional e no mercado de exportação. Os seus 7 “*Target Markets*” são:

- Betão (“*Concrete*”);
- Colagens e Selagens (“*Sealing & Bonding*”);
- Reabilitação (“*Refurbishment*”) - renovação e reforço estrutural;
- Sistemas de pavimentos (“*Flooring*”);
- Impermeabilização (“*Waterproofing*”);
- Sistemas de coberturas (“*Roofing*”);
- Indústria - possui grande relevância no segmento automóvel e um papel preponderante na atividade da Sika Portugal.

Desde o seu surgimento em 1910, o grupo Sika tem vindo a cimentar o seu percurso de sucesso e de expansão por todo o mundo, procurando sempre a inovação em produtos e tecnologias para a construção civil e obras públicas, e também nas indústrias transformadoras. Na Figura 9, é possível observar a distribuição da Sika à escala global.

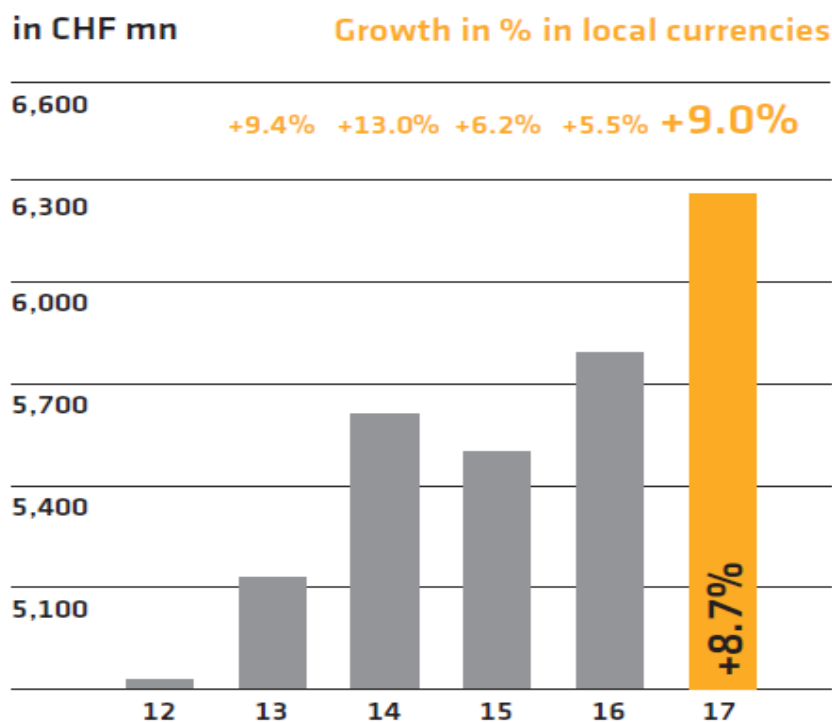
Figura 9 - Presença mundial do Grupo Sika



Fonte: *website* Sika Portugal

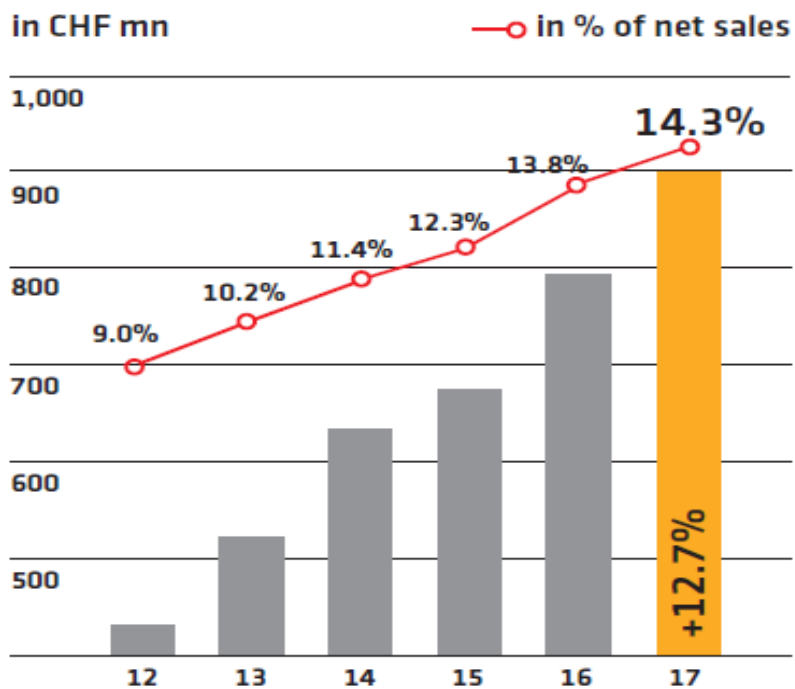
Em 2017, o volume de negócio global do grupo Sika ascendeu a 6,25 mil milhões de francos suíços, record histórico que demonstra o crescimento sustentado e gradual que o Grupo vai protagonizando de ano para ano, conforme pode ser observado nos Gráficos 3 e 4. Graças à persistente gestão de custos, as margens foram impulsionadas ainda mais, enquanto os valores recordes foram registrados para o EBIT (CHF 896,3 milhões, + 12,7%) e lucro líquido (CHF 649,0 milhões, + 14,5%).

Gráfico 3 - Evolução do volume de negócio global (2012-2017)



Fonte: Sika Annual Report 2017

Gráfico 4 - Evolução do EBIT (Lucro) global (2012-2017)



Fonte: Sika Annual Report 2017

3.3.2. Princípios de gestão do Grupo Sika

A Sika tornou-se uma empresa global de sucesso com uma posição de liderança no desenvolvimento e produção de sistemas e produtos para colagem, vedação, amortecimento, reforço e proteção nos sectores da construção e da indústria automóvel.

O Grupo tem uma história de sucesso e de inovação em produtos e tecnologias para a construção civil e obras públicas, e também nas indústrias transformadoras, sendo permanente a busca por novos níveis de excelência para os seus produtos e soluções. Neste sentido, a marca possui uma capacidade dinâmica para criar e reconfigurar soluções de classe global de elevada performance, é testemunhada por 217 novas patentes registadas nos últimos 5 anos e cerca de 1200 novos produtos lançados nos mercados da construção e da indústria durante esse período.

A empresa acredita que o sucesso futuro da marca não depende apenas em perseguir a estratégia certa, mas sobretudo na confiança e dedicação de todos os seus colaboradores. A jornada para a liderança global é fundada na filosofia empresarial e no espírito Sika, sinónimo do forte conjunto de valores e princípios que compõem o ADN da empresa. Os **5 princípios de gestão**, que expressam a cultura corporativa e que são a base do sucesso futuro são:

- 1. Cliente em primeiro lugar;**
- 2. Coragem para inovar;**
- 3. Sustentabilidade e integridade;**
- 4. Autonomia e respeito;**
- 5. Gestão por resultados.**

A Sika adota uma perspetiva de longo prazo no desenvolvimento de seus negócios e age com respeito e responsabilidade para com todos os interessados internos e externos. A empresa mantém um forte foco em segurança, qualidade, meio ambiente, tratamento justo, envolvimento social, crescimento responsável e criação de valor durante todas as atividades de negócios.

Como uma empresa global, a Sika pretende continuar a ser líder nos mercados em que opera com um portfólio de produtos, sistemas e serviços sustentáveis. A empresa honra as suas responsabilidades oferecendo soluções sustentáveis (ex. materiais com eficiência energética para edifícios e automóveis), essenciais para os

clientes da construção civil e de outros setores, que por sua vez também têm que cumprir normas legais cada vez mais rígidas.

Entre as medidas adotadas para implementar globalmente a estratégia de sustentabilidade encontra-se a campanha corporativa “Mais Valor - Menos Impacto” que tem como objetivo reduzir significativamente o consumo de recursos e os impactos associados aos processos de produção. Com o objetivo de “aumentar a utilidade e reduzir os impactos”, a empresa continuará a perseguir ano após ano as suas metas nas suas 7 áreas estratégicas, com foco no desempenho económico, soluções sustentáveis, comunidades locais, resíduos, energia, água e segurança no trabalho. Alguns dos objetivos principais do programa ilustrado na Figura 10 são:

- Uso mais eficiente dos recursos naturais e energia (“*green cities*”);
- Procura constante por materiais com ciclos de vida mais longos, mais seguros e menos poluentes;
- Procura por soluções que possibilitem edifícios com menores consumos de energia;
- Praticar cada vez mais a reciclagem de materiais.

Figura 10 - Logotipo da campanha "More Value, Less Impact"



Fonte: *website* Sika Portugal

3.3.3. A digitalização no Grupo Sika

Impulsionados pela *Internet*, a Sika avançou ainda mais com a integração em larga escala de funcionários, clientes e parceiros de negócios nos processos de negociais, criação de valor e comunicação. A mídia digital interna e externa, desempenha, portanto, um papel crucial na formação da cultura corporativa do Grupo. Isso não se aplica apenas ao gerenciamento da inovação, recrutamento e treinamento, mas também se estende à comunicação cotidiana, seja no local de trabalho ou fora do local.

Em 2017, a Sika avançou com o lançamento mundial de sua plataforma de Intranet de última geração (“SikaWorld”), projetada para promover a transferência global de conhecimento. Todos os países onde a Sika está presente têm acesso à plataforma e cerca de 60 subsidiárias nacionais publicam o seu próprio conteúdo regional. Neste processo de implementação de uma sofisticada estratégia de comunicação *online*, foi também introduzida uma ferramenta de gestão de mídia social (Facebook, LinkedIn, Twitter, YouTube e Wordpress) disponível em todos os países. Em 2017, os canais de mídia social da Sika contavam com cerca de 90.000 utilizadores regulares. O LinkedIn permaneceu como o canal mais popular, com cerca de 60.000 seguidores. Graças a esta duas ferramentas globais para colaboração interna, a transferência à escala mundial de *know-how* e partilha de conteúdo é mais rápida e direta, reforçando assim a coesão do Grupo.

Como aspecto fundamental na sua estratégia de crescimento sustentado e responsável, o Grupo Sika tem vindo a desenvolver e a implementar medidas tecnológicas a um ritmo crescente nas mais variadas subsidiárias que se encontram por todo o mundo. São iniciativas e vantagens competitivas que permitem não só uma maior eficiência operacional nos mais variados contextos e consequente *performance* financeira, como também grandes resultados do ponto de vista da responsabilidade ambiental, através da diminuição de emissão de gases poluentes e redução de consumo de energia, água, papel, entre outros recursos. Algumas das tendências tecnológicas que a Sika vem implementando ou desenvolvendo que refletem esta “tendência” digital da empresa são:

- *E-commerce*;
- Faturação eletrónica;
- Arquivo digital - encomendas, faturas, notas de crédito, guias de remessa, etc.;

- Tecnologia “3D *printing*” - a Sika está na vanguarda do desenvolvimento de uma tecnologia que possibilitará a fabricação de elementos de betão de grande porte num curto espaço de tempo e em qualquer formato; uma vez atingida a maturidade desta tecnologia, a impressão 3D oferecerá o benefício de flexibilizar e acelerar os processos de produção;
- Automatização dos processos de fabrico e aplicação de materiais em grandes quantidades - existe uma tendência crescente para fazer uso da tecnologia robótica em obras como forma de aumentar a produtividade.

A Sika Portugal, de forma a promover a adesão à sua plataforma *online*, desenvolveu o seguinte conteúdo que se apresenta na Figura 11.

Figura 11 – Anúncio enviado a clientes alusivo ao Sika E-Shop



Fonte: Sika Portugal

Em sentido contrário ao que historicamente sempre foi tendência no sector da construção e entre a maioria dos seus *players*, a Sika desde cedo percebeu que a digitalização do negócio não seria uma escolha mas sim um requisito incontornável de

qualquer atividade que queira manter-se competitiva no presente, e principalmente no futuro.

3.4. Objetivos específicos

Tendo em conta a descrição feita da empresa Sika Portugal e do sector da construção em termos de digitalização, o presente trabalho visa analisar a QS prestada no Sika E-Shop e o impacto da QS e da Conveniência na satisfação do cliente. Especificamente, os objetivos são:

1. Analisar a QS percebida pelos clientes do Sika E-Shop nas diferentes dimensões do SERVPERF;
2. Analisar se as diferentes dimensões da QS (SERVPERF) e a Conveniência revelam carácter preditivo da satisfação do cliente;
3. Identificar as funcionalidades mais desejadas pelos clientes no sentido de melhorar o serviço prestado.

4. MODELO E METODOLOGIA

Com base nos objetivos apresentados anteriormente, apresenta-se o modelo e a metodologia a seguir neste trabalho. O alcance dos objetivos propostos implica a realização de um estudo que permita responder às seguintes questões de pesquisa:

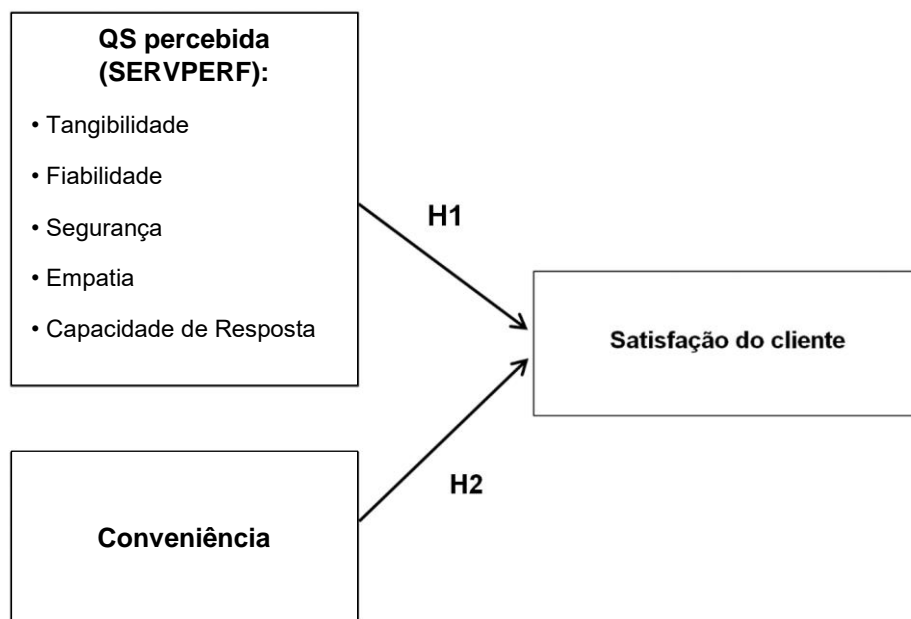
- 1. Qual a qualidade do serviço (QS) percebida pelos clientes do Sika E-Shop nas diferentes dimensões do SERVPERF?**
- 2. Será que o serviço quando percebido com qualidade tem impacto na satisfação do cliente?**
- 3. Será que o serviço quando percebido como conveniente tem impacto na satisfação do cliente?**
- 4. Que alterações deveriam ser implementadas no Sika E-Shop de forma a corresponder mais assertivamente às necessidades dos seus utilizadores?**

4.1. Modelo operacional proposto

Neste estudo, foi utilizada uma escala de medida da QS semelhante à do modelo SERVPERF. A escolha deste modelo prende-se com o facto de ter sido amplamente utilizado em vários estudos para a mensuração da QS. Para além disso, o modelo de Cronin e Taylor (1992) é de fácil aplicação, mede as classificações diretas das eventuais lacunas entre os níveis de serviço desejados e percebidos pelos clientes de forma direta e é indicado para aplicação em situações que exigem alto poder preditivo. Apesar de num primeiro momento ter sido considerado o modelo SERVQUAL para desenvolver o presente estudo, rapidamente a escolha final recaiu sobre o modelo SERVPERF devido à sua maior simplicidade de aplicação e eficácia, sendo mais intuitivo para o inquirido e não tornando o questionário tão extenso e moroso.

A 2ª e 3ª questão de pesquisa estão traduzidas em duas hipóteses (H1 e H2), conforme se pode observar no modelo operacional proposto que se apresenta de seguida na Figura 12.

Figura 12 - Modelo operacional proposto



Fonte: Elaboração própria

De acordo com vários estudos de diferentes autores, as 5 dimensões da QS (Parasuraman *et al.*, 1985; Cronin e Taylor, 1992; Yang e Jun, 2002; Cai e Jun, 2003; Iwaarden *et al.*, 2003; Yang e Fang, 2004) e a Conveniência (Berry *et al.*, 2002; Zhang e Prybutok, 2005; Colwell *et al.*, 2008; Chang *et al.*, 2010) têm influência direta e significativa na satisfação do consumidor relativamente a um determinado serviço. Deste modo, considerando o modelo operacional proposto para o presente trabalho, é objetivo testar as duas hipóteses (H1 e H2) que se seguem:

H1 – As dimensões da QS têm impacto positivo na satisfação do cliente:

- H1.1. – A Tangibilidade tem impacto positivo na satisfação do cliente;
- H1.2. – A Fiabilidade tem impacto positivo na satisfação do cliente;
- H1.3. – A Segurança tem impacto positivo na satisfação do cliente;
- H1.4. – A Empatia tem impacto positivo na satisfação do cliente;
- H1.5. – A Capacidade de Resposta tem impacto positivo na satisfação do cliente;

H2 – A Conveniência tem impacto positivo na satisfação do cliente.

4.2. Metodologia

De acordo com Strauss e Corbin (1998), o método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para se recolher e analisar os dados. Os autores indicam ainda que o método fornece os meios para se alcançar o objetivo proposto, ou seja, são as “ferramentas” das quais se faz uso na pesquisa, a fim de responder às questões do presente estudo. Num trabalho de investigação, existem vários tipos de metodologias a utilizar, sendo que, neste projeto, a metodologia adotada envolve a análise documental, nomeadamente a bibliografia académica e profissional, diversos *websites* com conteúdos relacionados com o sector da construção e *e-commerce* e, bases de dados como ABI/Inform, Research Gate e Google Académico. Tendo ainda em conta os objetivos do presente estudo, considerou-se que a metodologia quantitativa seria a metodologia mais indicada, uma vez que se pretende recolher dados numéricos, através de um inquérito por questionário, e analisar os mesmos com a utilização de métodos matemáticos, em particular a estatística (Polikinhorne e Donald, 1991).

O inquérito por questionário é um método que possibilita analisar de forma rápida as necessidades e preferências dos consumidores (Vicente, 2012). Algumas das principais vantagens deste tipo de técnica de recolha de dados são (Almeida e Pinto, 1995):

- Possibilidade de atingir um grande número de pessoas;
- Garantir o anonimato dos inquiridos e das suas respostas;
- Permitir que as pessoas respondam no momento que lhes seja mais apropriado;
- Não expõe os questionados sob influência do entrevistador.

5. PROJETO, PROGRAMA DE AÇÃO E RECOMENDAÇÕES

Depois de definidos os objetivos e a metodologia deste trabalho, segue-se para a fase de ação que consiste no desenvolvimento e aplicação do inquérito por questionário, recolha e análise de dados. Em função dos resultados, serão apontadas recomendações.

5.1. Desenvolvimento do instrumento de medida

No processo de elaboração do questionário foram consideradas várias etapas essenciais para o mesmo, nomeadamente os objetivos da pesquisa, a amostra, os métodos de recolha e a análise de dados (Fortin, 2009).

Em termos de estrutura, a versão final do questionário (Anexo A) inclui duas partes. Na primeira parte, o questionário é composto por 31 afirmações, avaliadas numa escala do tipo *Likert* de 5 pontos (Likert, 1932), que varia de 1 (“discordo totalmente”) a 5 (“concordo totalmente”). Na segunda parte do questionário, constam 12 possíveis *updates* futuros para o Sika E-Shop. Nesta parte solicita-se aos clientes que selecionem 4 das opções que mais gostariam de ver numa próxima atualização da plataforma *online*.

O questionário aplicado não inclui questões relacionadas com informações demográficas do respondente (sexo, idade, habilitações académicas, etc.). Esta decisão prende-se com o facto do público-alvo do estudo serem as empresas em si, e não as pessoas que registam os pedidos na plataforma, que em muitos casos não são as decisoras de compra mas sim colaboradores com funções administrativas.

O instrumento de medida foi submetido a um pré-teste, tendo sido avaliado por 3 clientes e 2 académicos. Os *feedbacks* obtidos foram bastante positivos, no entanto, com base em alguns comentários, alguns itens foram reformulados ou excluídos da versão final. As sugestões de melhoria serviram assim para aperfeiçoar algumas questões que não eram de fácil perceção e alterar a ordem das mesmas.

De seguida são apresentadas as dimensões do modelo proposto e os respetivos itens integrantes: QS (Tangibilidade, Fiabilidade, Segurança, Empatia e Capacidade de Resposta), Conveniência e Satisfação do cliente.

Tangibilidade

A Tangibilidade está relacionada com características alusivas à aparência das instalações físicas da empresa, dos seus funcionários e dos equipamentos visíveis. Como se trata de uma realidade em ambiente digital, onde não existe contacto pessoal entre cliente e fornecedor, os aspectos visuais relacionam-se com o *website*, como a aparência da página *web*, qualidade dos conteúdos escritos, imagens, áudio, vídeo (entre outros), sendo consideradas também características como boa acessibilidade, conteúdos atuais e dinâmicos, estrutura leve e de fácil navegação, navegação cómoda, agradável e fácil para o cliente captar as informações que procura (Iwaarden *et al.*, 2003). No presente estudo, esta dimensão é constituída por 6 itens ilustrados na Tabela 3.

Tabela 3 - Itens que constituem a dimensão Tangibilidade

TANGIBILIDADE	Fonte
É fácil navegar no Sika E-Shop.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado
O Sika E-Shop possui opções de pesquisa bem organizadas.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado
O que procuro é facilmente encontrado com um mínimo de “clicks”.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) – adaptado
O <i>design</i> do Sika E-Shop é esteticamente atrativo.	Cai e Jun (2003) - adaptado
É fácil realizar compras no Sika E-Shop.	Yoo e Donthu (2001) - adaptado
O Sika E-Shop possibilita a consulta de registos de atividade como por exemplo histórico de encomendas e faturas.	Parasuraman <i>et al.</i> (1998) – adaptado

Fonte: Elaboração própria

Segurança

A Segurança é a dimensão que está relacionada com a capacidade que o Sika E-Shop tem em transmitir confiança e segurança quando um cliente utiliza a loja *online*. É fundamental que o prestador do serviço consiga assegurar a confiança do cliente, nomeadamente garantindo o máximo de confidencialidade e segurança das

informações fornecidas e das transações efetuadas por cada utilizador. De seguida, a Tabela 4 ilustra os itens que compõem esta dimensão.

Tabela 4 - Itens que constituem a dimensão Segurança

Segurança	Fonte
Sinto-me seguro ao realizar compras através do Sika E-Shop.	Parasuraman et al. (1988) – adaptado
O Sika E-Shop é uma loja <i>online</i> de confiança.	Cai e Jun (2003) – adaptado
O Sika E-Shop mantém a confidencialidade dos dados e registos da minha conta.	Yoo e Donthu (2001) – adaptado
Assim que a compra é concluída, é enviado um <i>e-mail</i> de confirmação de registo da encomenda.	Yang e Fang (2004) – adaptado
O Sika E-Shop disponibiliza informação geral sobre a empresa Sika Portugal.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) – adaptado

Fonte: Elaboração própria

Fiabilidade

A Fiabilidade está relacionada com a capacidade que o Sika E-Shop possui para realizar um serviço eficiente, confiável e de acordo com o que foi prometido ao cliente. Esta dimensão também avalia a capacidade da plataforma *online* garantir o processamento correto de todas as operações e disponibilizar informação de forma clara, precisa e atualizada. A seguinte Tabela 5 ilustra os itens que compõem esta dimensão.

Tabela 5 - Itens que constituem a dimensão Fiabilidade

FIABILIDADE	Fonte
Os produtos possuem informação detalhada.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado
As taxas e impostos são apresentados de forma visível.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003)
Um resumo completo da encomenda é apresentado antes da validação da mesma.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003)
Os produtos são entregues no período de tempo previsto.	Yang e Jun (2002)
A quantidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado.	Yang e Jun (2002)
A qualidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado
Os termos e condições de venda da Sika Portugal estão acessíveis no Sika E-Shop.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado

Fonte: Elaboração própria

Empatia

A Empatia prende-se com a capacidade do Sika E-Shop proporcionar um bom atendimento personalizado a cada cliente. Uma vez que no contexto digital não há interação cara a cara entre empresa e cliente, a Sika deve recorrer a opções tecnológicas (ex. *e-mail*, telefone, opção de personalizar informações na loja *online*, etc.) para garantir a excelência no suporte a qualquer necessidade que o utilizador possa ter. A Tabela 6 ilustra os itens que compõem esta dimensão.

Tabela 6 - Itens que constituem a dimensão Empatia

EMPATIA	Fonte
Caso necessite de ajuda, o Sika E-Shop disponibiliza ferramentas de suporte (e-mail, contacto telefónico) que permitem contactar facilmente um operador Sika.	Yang e Jun (2002) - adaptado
O Sika E-Shop permite personalizar informação à minha medida (moradas alternativas, criação de diferentes tipos de utilizadores, visualização de diferentes catálogos).	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado
As opções disponibilizadas pelo Sika E-Shop para entrega/recolha das encomendas são satisfatórias (levantamentos de encomendas, moradas alternativas, comentários, datas específicas para entrega).	Barnes e Vidgen (2002) - adaptado

Fonte: Elaboração própria

Capacidade de Resposta

A Capacidade de Resposta prende-se com a prontidão e eficiência com que o Sika E-Shop apresenta soluções para eventuais problemas/questões que surjam relacionados com a loja *online*. Demonstrar disponibilidade para ajudar o utilizador, esclarecer dúvidas/reclamações prontamente, garantir que o *website* carregue os conteúdos online de forma rápida, são alguns dos itens que compõe esta dimensão do questionário, conforme ilustrado na Tabela 7.

Tabela 7 - Itens que constituem a dimensão Capacidade de Resposta

CAPACIDADE DE RESPOSTA	Fonte
O <i>website</i> carrega rapidamente e não apresenta problemas de navegação.	Yang e Jun (2002) - adaptado
O guia rápido de utilização do Sika E-Shop disponibilizado esclarece todas as dúvidas.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado
As questões reportadas são respondidas pela equipa de suporte num prazo inferior a 3 dias úteis.	Iwaarden <i>et al.</i> (2003) - adaptado
Sinto que existe vontade e disponibilidade por parte dos colaboradores da Sika Portugal para ajudarem-me caso tenha alguma dúvida.	Yang e Jun (2002) - adaptado

Fonte: Elaboração própria

Conveniência

A Conveniência é uma dimensão relacionada com a capacidade do Sika E-Shop em reduzir o esforço de compra do cliente (tempo despendido e custos de deslocação). Um serviço digital deve ser provido de conveniência, pois como referido anteriormente esta variável tem uma grande influência na decisão de compra do cliente. No presente estudo, esta dimensão é constituída por 3 itens ilustrados na Tabela 8.

Tabela 8 - Itens que constituem a dimensão Conveniência

CONVENIÊNCIA	Fonte
É possível utilizar o Sika E-Shop onde e quando quero.	Yang e Peterson (2004) - adaptado
O Sika E-Shop simplifica o processo de compra dos produtos Sika.	Zhang e Prybutok (2005) - adaptado
A compra de produtos Sika através do Sika E-Shop é conveniente.	Zhang e Prybutok (2005) - adaptado

Fonte: Elaboração própria

Satisfação

Por último, a Satisfação é a variável dependente do modelo operacional proposto que permite avaliar o grau de satisfação com o Sika E-Shop. Os itens desta dimensão estão ilustrados na Tabela 9.

Tabela 9 - Itens que constituem a dimensão Satisfação

SATISFAÇÃO	Fonte
De forma geral, estou satisfeito com o catálogo de produtos disponibilizados no Sika E-Shop.	Yang e Peterson (2004) - adaptado
De forma geral, estou satisfeito com a minha experiência no Sika E-Shop.	Zhang e Prybutok (2005) - adaptado
De forma geral e tendo em conta a fase inicial em que se encontra, considero o Sika E-Shop um bom fornecedor <i>online</i> .	Yang e Peterson (2004) - adaptado

Fonte: Elaboração própria

5.2. Recolha de dados e amostra

O presente trabalho conta com a aplicação de um questionário *online* aos utilizadores do Sika E-Shop, nomeadamente aos 60 clientes, que até à data do início deste estudo estavam registados na plataforma *online*.

As empresas inquiridas operam todas no mesmo sector de atividade (retalho tradicional) e possuem características muito semelhantes entre si no que diz respeito a número de colaboradores (3 a 15 colaboradores), número de funcionários que utilizam o Sika E-Shop (entre 1 a 6 utilizadores) e nº de compras mensais (entre 1 a 15 registos por mês). Na impossibilidade de contactar todos os utilizadores (a maioria associa à sua conta de utilizador o *e-mail* e telefone geral da respetiva empresa), considera-se que o alvo do estudo é o comportamento e avaliação global da empresa em relação ao Sika E-Shop, e não o de cada utilizador individualmente. Neste sentido, os *e-mails* para os quais foram enviados o questionário são na sua grande maioria contas de correio eletrónico gerais, utilizados por várias pessoas, sendo que o *software* utilizado para gerir os questionários permite apenas uma resposta de cada endereço electrónico.

Os clientes foram previamente informados que iriam receber dentro de alguns dias um questionário para avaliação do Sika E-Shop. No dia 24 de Setembro, foi enviado aos utilizadores via *e-mail* o *link* de acesso ao questionário (desenvolvido no LimeSurvey), proporcionando assim conveniência e rapidez, quer ao investigador quer aos inquiridos. Para a obtenção de um maior número de respostas, procedeu-se a um reenvio do mesmo no dia 26 de Outubro, tendo o processo de recolha sido finalizado no dia 23 de Novembro.

A recolha de dados levou à obtenção de 43 respostas. Deste total, 10 não foram preenchidos completamente uma vez que possuíam perguntas não respondidas e, portanto, não foram considerados na análise final. Deste modo, resultaram 33 questionários válidos, correspondendo a uma taxa de resposta de 55%.

Por último, depois de recolhidos os dados referentes ao questionário, procedeu-se à análise dos mesmos no programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), estando todo o processo explicado detalhadamente no ponto seguinte.

5.3. Tratamento e análise dos dados

Com o intuito de dar resposta aos objetivos desta investigação, a análise de dados implicará o recurso aos seguintes métodos estatísticos:

- Estatística descritiva;
- Análise de consistência interna de escalas;
- Coeficiente de correlação de *Pearson*;
- Modelo de regressão linear múltipla.

Neste sentido, o tratamento dos dados recolhidos respeitou a seguinte ordem de procedimentos:

1. Análise descritiva das respostas obtidas;
2. Análise da consistência interna das dimensões da QS, da Conveniência e da Satisfação;
3. Análise descritiva das dimensões da QS, da Conveniência e da Satisfação;
4. Análise e conclusão sobre as hipóteses;
5. Análise das sugestões de melhoria mais votadas pelos utilizadores do Sika E-Shop.

5.3.1. Análise descritiva

Conforme explicado no Capítulo 4, o modelo operacional proposto inclui as 5 dimensões da QS percebida do SERVPERF, a dimensão Conveniência e a dimensão Satisfação.

No questionário, os inquiridos indicaram o seu grau de concordância com as afirmações apresentadas, avaliando numa escala de *Likert* de 5 pontos, o seu grau de concordância.

Após a análise descritiva da frequência absoluta e relativa de cada item incluído nas diferentes dimensões do modelo proposto (Anexo B), procede-se à análise das médias dos itens de cada dimensão.

Conforme é possível observar no Gráfico 5, na dimensão Tangibilidade, em média, a concordância é superior para o item 6 (consulta de histórico de encomendas e

faturas) seguido dos itens 1 (facilidade de navegação) e 5 (facilidade de realizar a compra). Os itens 2 (opções de pesquisa bem organizadas), 3 (facilidade de procura), e 4 (*design* atrativo), são os que obtiveram menor grau de concordância, embora as médias sejam positivas (superior a 3,5).

Na dimensão Segurança, em média, a concordância é superior para o item 10 (envio de *e-mail* de confirmação da encomenda), seguido do item 7 (utilizador sente-se seguro), 8 (confiança na loja *online*), 9 (confidencialidade dos dados e registos do utilizador), e 11 (informação disponível sobre a Sika Portugal), tendo todos os itens uma avaliação positiva (superior a 4).

Gráfico 5 – Médias dos itens das dimensões Tangibilidade e Segurança



Fonte: Elaboração própria

Conforme é possível observar no Gráfico 6, na dimensão Fiabilidade, em média, a concordância é superior para o item 14 (resumo da encomenda antes da validação), seguido dos itens 13 (taxas e impostos apresentados de forma visível) e 18 (termos e condições de venda da Sika Portugal acessíveis), depois do item 17 (qualidade dos produtos), seguido dos itens 16 (quantidade dos produtos recebidos igual à encomendada) e 12 (produtos possuem informação detalhada). O item 15 (produtos são entregues no período de tempo previsto) é o que tem menor avaliação, embora positiva (superior a 3).

Para a dimensão Empatia, em média, a concordância é superior para o item 19 (o loja online dispõe de ferramentas de suporte), seguido dos itens 20 (personalizar

informação à medida do utilizador) e 21 (opções de entrega/recolha das encomendas são satisfatórias), tendo todos obtido uma valiação positiva (superior a 3,5).

Gráfico 6 – Médias dos itens das dimensões Fiabilidade e Empatia



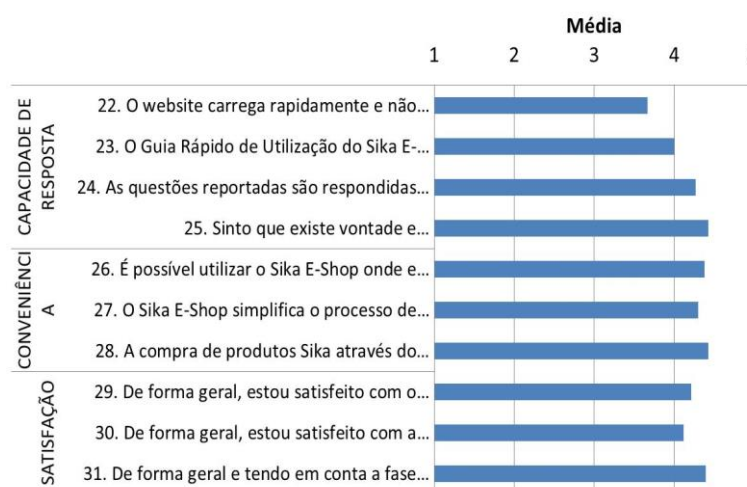
Fonte: Elaboração própria

Conforme é possível observar no Gráfico 7, na dimensão Capacidade de Resposta, em média, a concordância é superior para o item 25 (disponibilidade por parte dos colaboradores da Sika Portugal para ajudarem), seguido do item 24 (as questões reportadas são respondidas num prazo inferior a 3 dias úteis), depois do item 23 (o guia rápido de utilização disponibilizado esclarece todas as dúvidas), e finalmente do item 22 (o *website* carrega rapidamente e não apresenta problemas de navegação), tendo todos os itens avaliação positiva (superior a 3,5).

Na dimensão Conveniência, em média, a concordância é superior para os itens 28 (a compra de produtos através do Sika E-Shop é conveniente) e 26 (é possível utilizar o Sika E-Shop em qualquer altura/lugar), seguidos do item 27 (o Sika E-Shop simplifica o processo de compra dos produtos Sika), tendo todos os itens uma avaliação positiva (superior a 4).

Por último, para a dimensão Satisfação, em média, a concordância é superior para o item 31 (o Sika E-Shop é um bom fornecedor *online*), seguido do item 29 (“estou satisfeito com o catálogo de produtos disponibilizados no Sika E-Shop”), e depois de 30 (“de forma geral, estou satisfeito com a minha experiência no Sika E-Shop”), tendo todos os itens uma avaliação positiva (superior a 4).

Gráfico 7 – Médias dos itens das dimensões Capacidade de Resposta, Conveniência e Satisfação



Fonte: Elaboração própria

5.3.2. Análise de consistência interna da QS, da Conveniência e Satisfação

Segundo Anastasis (1990) e DeVellis (1991), a análise de consistência interna permite estudar as propriedades de escalas de medida a partir dos itens que as integram. O modelo mais utilizado nas ciências sociais para verificação de consistência interna e validade de escalas é o Alfa de *Cronbach*, que mede a forma como um conjunto de variáveis representam uma determinada dimensão (Hill e Hill, 2002).

Um valor de coeficiente de consistência interna medido pelo Alfa de *Cronbach* superior a 0,80 é considerado adequado, enquanto se apresentar valores entre 0,70 e 0,80 é considerado como aceitável, podendo ainda ser aceites valores entre 0,60 e 0,70, de acordo com Muñiz (2003), Muñiz *et al.* (2005) e Nunnally (1978).

Neste sentido, será feita a análise da consistência interna para todas as dimensões em análise, conforme revelado nas Tabelas 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 e 21. Conforme já mencionado anteriormente, a escala utilizada no questionário é uma escala ordinal do tipo *Likert* de 5 pontos (de “1” a “5”) entre “discordo claramente” e “concordo claramente”, com 31 itens, os quais se organizam em 7 dimensões.

5.3.2.1. Tangibilidade

O valor do Alfa de *Cronbach* é superior ao valor de 0,70. Pode assim concluir-se que as 6 variáveis medem de forma aceitável a dimensão Tangibilidade (ver Tabela 3).

Tabela 3 - Estatísticas de consistência interna para a dimensão Tangibilidade

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,722	6

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 4 indicam que não existem itens correlacionados de forma negativa com a escala. No entanto, o item 4 contribui para que o valor do Alfa não seja mais elevado.

Tabela 4 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item para a dimensão Tangibilidade

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
1. É fácil navegar no Sika E-Shop	,723	,607
2. O Sika E-Shop possui opções de pesquisa bem organizadas	,651	,616
3. O que procuro é facilmente encontrado com um mínimo de “clicks”	,597	,634
4. O <i>design</i> do Sika E-Shop é esteticamente atrativo	,039	,826
5. É fácil realizar compras no Sika E-Shop	,619	,667
6. O Sika E-Shop possibilita a consulta de registos de atividade como por exemplo histórico de encomendas e faturas	,411	,699

Fonte: Elaboração própria

5.3.2.2. Segurança

O valor do Alfa de *Cronbach* é superior ao valor de 0,70. Pode assim concluir-se que as 5 variáveis medem de forma aceitável a dimensão Segurança (ver Tabela 5).

Tabela 5 - Estatísticas de consistência interna para a dimensão Segurança

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,766	5

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 6 indicam que não existem itens correlacionados de forma negativa com a escala. No entanto, o item 11 contribui para que o valor do Alfa não seja mais elevado.

Tabela 6 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item para a dimensão Segurança

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
7. Sinto-me seguro ao realizar compras através do Sika E-Shop	,765	,652
8. O Sika E-Shop é uma loja <i>online</i> de confiança	,868	,600
9. O Sika E-Shop mantém a confidencialidade dos dados e registos da minha conta	,494	,742
10. Assim que a compra é concluída, é enviado um <i>e-mail</i> de confirmação de registo da encomenda	,712	,691
11. O Sika E-Shop disponibiliza informação geral sobre a empresa Sika Portugal	,134	,884

Fonte: Elaboração própria

5.3.2.3. Fiabilidade

O valor do Alfa de *Cronbach* é superior ao valor de 0,60, o que significa que as 7 variáveis medem de forma minimamente aceitável a dimensão Fiabilidade (ver Tabela 7).

Tabela 7 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Fiabilidade

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,618	7

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 8 indicam que não existem itens correlacionados de forma negativa com a escala, nem itens que contribuam para que o valor do Alfa seja mais elevado.

Tabela 8 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Fiabilidade

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
12. Os produtos possuem informação detalhada	,320	,589
13. As taxas e impostos são apresentados de forma visível	,301	,593
14. Um resumo completo da encomenda é apresentado antes da validação da mesma	,314	,588
15. Os produtos são entregues no período de tempo previsto	,485	,515
16. A quantidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado	,404	,551
17. A qualidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado	,365	,570
18. Os termos e condições de venda da Sika Portugal estão acessíveis no Sika E-Shop	,182	,616

Fonte: Elaboração própria

5.3.2.4. Empatia

O valor do Alfa de *Cronbach* é superior ao valor de 0,70, o que demonstra que as 3 variáveis medem de forma aceitável a dimensão Empatia (ver Tabela 9).

Tabela 9 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Empatia

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,713	3

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 10 indicam que não existem itens correlacionados de forma negativa com a escala. No entanto, o item 19 contribui para que o valor do Alfa não seja mais elevado.

Tabela 10 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Empatia

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
19. Caso necessite de ajuda, o Sika E-Shop disponibiliza ferramentas de suporte (e-mail, contacto telefónico) que permitem contactar facilmente um operador Sika	,436	,736
20. O Sika E-Shop permite personalizar informação à minha medida (moradas alternativas, criação de diferentes tipos de utilizadores, visualização de diferentes catálogos)	,494	,669
21. As opções disponibilizadas pelo Sika E-Shop para entrega/recolha das encomendas são satisfatórias (levantamentos de encomendas, moradas alternativas, comentários, datas específicas para entrega)	,681	,424

Fonte: Elaboração própria

5.3.2.5. Capacidade de Resposta

O valor do Alfa de *Cronbach* é inferior ao valor de 0,60, ou seja, as 4 variáveis não medem de forma aceitável a dimensão Capacidade de Resposta (ver Tabela 11).

Tabela 11 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Capacidade de Resposta

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,303	4

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 12 indicam que o item 22 está correlacionado de forma negativa com a escala, contribuindo para que o valor do Alfa não seja mais elevado. Por este motivo, o item 22 será eliminado desta dimensão, sendo recalculada a consistência interna para a dimensão sem este item.

Tabela 12 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Capacidade de Resposta

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
22. O <i>website</i> carrega rapidamente e não apresenta problemas de navegação	-,027	,621
23. O Guia Rápido de Utilização do Sika E-Shop disponibilizado esclarece todas as dúvidas	,224	,176
24. As questões reportadas são respondidas pela equipa de suporte num prazo inferior a 3 dias úteis	,534	,113
25. Sinto que existe vontade e disponibilidade por parte dos colaboradores da Sika Portugal para ajudarem-me caso tenha alguma dúvida	,078	,347

Fonte: Elaboração própria

O valor do Alfa de *Cronbach* é agora superior ao valor de 0,60. Pode assim concluir-se que as 4 variáveis medem de forma minimamente aceitável a dimensão Capacidade de Resposta (ver Tabela 13).

Tabela 13 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Capacidade de Resposta

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,621	3

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 14 indicam que não existem itens correlacionados de forma negativa com a escala, nem que contribuam para que o valor do Alfa seja mais elevado.

Tabela 14 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Capacidade de Resposta

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
23. O Guia Rápido de Utilização do Sika E-Shop disponibilizado esclarece todas as dúvidas	,206	,609
24. As questões reportadas são respondidas pela equipa de suporte num prazo inferior a 3 dias úteis	,469	,256
25. Sinto que existe vontade e disponibilidade por parte dos colaboradores da Sika Portugal para ajudarem-me caso tenha alguma dúvida	,381	,354

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 15 é apresentado um resumo das estatísticas de consistência interna para a escala das dimensões da QS (SERVPERF).

Tabela 15 - Estatísticas de consistência interna: resumo para a escala das dimensões da QS (SERVPERF)

	Alfa de Cronbach	Nº de Itens
Tangibilidade	0,722	6
Segurança	0,766	5
Fiabilidade	0,616	7
Empatia	0,713	3
Capacidade de Resposta	0,621	3

Fonte: Elaboração própria

Em suma, pode concluir-se que todas as escalas das dimensões da QS (SERVPERF) são medidas de forma, pelo menos, minimamente aceitável. No entanto, note-se que a dimensão Capacidade de Resposta será constituída apenas pelos itens 23, 24 e 25.

5.3.2.6. Conveniência

O valor do Alfa de *Cronbach* é superior ao valor de 0,80, o que indica que as 3 variáveis medem de forma adequada a dimensão Conveniência (ver Tabela 16).

Tabela 16 - Estatísticas de consistência interna da dimensão Conveniência

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,922	3

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 17 indicam que não existem itens correlacionados de forma negativa com a escala, nem itens que contribuam para que o valor do Alfa seja significativamente mais elevado.

Tabela 17 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Conveniência

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
26. É possível utilizar o Sika E-Shop onde e quando quero	,792	,934
27. O Sika E-Shop simplifica o processo de compra dos produtos Sika	,856	,880
28. A compra de produtos Sika através do Sika E-Shop é conveniente	,903	,837

Fonte: Elaboração própria

5.3.2.7. Satisfação

O valor do Alfa de Cronbach é superior ao valor de 0,80, concluindo-se que as 3 variáveis medem de forma adequada a dimensão Satisfação (ver Tabela 18).

Tabela 18 - Estatísticas de consistência interna: Satisfação

Alfa de Cronbach	Nº de Itens
0,848	3

Fonte: Elaboração própria

Os testes adicionais ilustrados na Tabela 19 indicam que não existem itens correlacionados de forma negativa com a escala, nem itens que contribuam para que o valor do Alfa seja mais elevado.

Tabela 19 - Correlação item-total e efeito da eliminação de cada item da dimensão Satisfação

	Correlação Item- Total Corrigida	Alfa de Cronbach sem o item
29. De forma geral, estou satisfeito com o catálogo de produtos disponibilizados no Sika E-Shop	,708	,797
30. De forma geral, estou satisfeito com a minha experiência no Sika E-Shop	,722	,783
31. De forma geral e tendo em conta a fase inicial em que se encontra, considero o Sika E-Shop um bom fornecedor <i>online</i>	,720	,785

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 20 é apresentado um resumo das estatísticas de consistência interna para as escalas das dimensões Conveniência e Satisfação.

Tabela 20 - Estatísticas de consistência interna: resumo para as dimensões Conveniência e Satisfação

	Alfa de Cronbach	Nº de Itens
Conveniência	0,922	3
Satisfação	0,848	3

Fonte: Elaboração própria

Em suma, pode concluir-se que as dimensões Conveniência e Satisfação são medidas de forma adequada.

5.4. Análise descritiva das dimensões da QS, da Conveniência e da Satisfação

Para as dimensões utilizadas, os seus valores foram determinados a partir do cálculo da média dos itens que as constituem, lembrando que a dimensão Capacidade de Resposta será constituída apenas pelos itens 23, 24 e 25.

Verifica-se que as perceções, em média, são superiores para a dimensão Segurança e para a dimensão Conveniência, seguidas da dimensão Capacidade de Resposta e da dimensão Satisfação, depois da Fiabilidade, e finalmente das dimensões Tangibilidade e Empatia, tendo todas as dimensões um valor médio superior a 4 (Tabela 21).

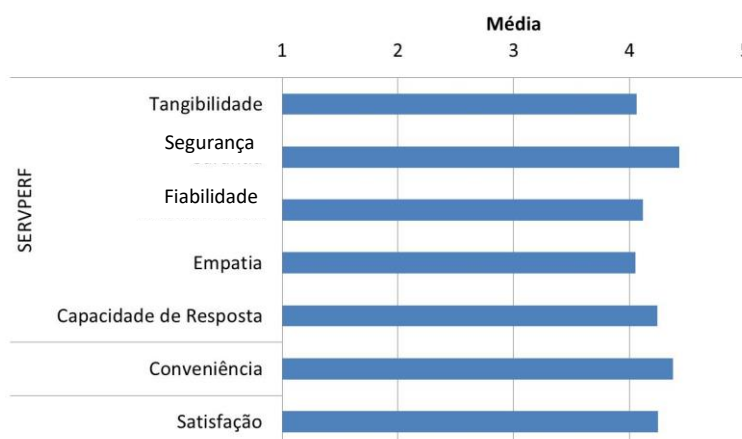
Tabela 21 – Estatísticas das dimensões da QS, Conveniência e Satisfação

		N	Média	Desvio	Coef.	Mínimo	Máximo
				Padrão	Variação		
SERVPERF	Tangibilidade	33	4,06	0,54	13%	2,17	5,00
	Segurança	33	4,43	0,47	11%	3,40	5,00
	Fiabilidade	33	4,11	0,43	11%	3,43	5,00
	Empatia	33	4,05	0,78	19%	2,00	5,00
	Capacidade de Resposta	33	4,24	0,55	13%	2,67	5,00
Conveniência		33	4,37	0,59	14%	3,00	5,00
Satisfação		33	4,24	0,48	11%	3,00	5,00

Fonte: Elaboração própria

Estes resultados permitem responder à questão de investigação “**1. Qual a QS percebida pelos clientes do Sika E-Shop nas diferentes dimensões do SERVPERF?**”, concluindo-se assim que a qualidade percebida apresenta **valores médios bastante elevados** (Gráfico 8).

Gráfico 8 – Médias para as dimensões da QS, Conveniência e Satisfação



Fonte: Elaboração própria

5.5. Análise da relação entre as dimensões da QS e Conveniência com a Satisfação

O estudo da relação entre variáveis começa com a análise da correlação de Pearson. As variáveis cuja relação se pretende estudar são variáveis quantitativas, pelo que a relação entre elas pode ser analisada utilizando o coeficiente de correlação de Pearson R.

5.5.1. Relação entre as dimensões da QS (SERVPERF) e a Satisfação do cliente (H1)

Como se pode observar na Tabela 22, verificam-se correlações positivas estatisticamente significativas entre a dimensão Satisfação e 4 das dimensões da QS (SERVPERF), o que significa que quem apresenta maior perceção da dimensão Satisfação apresenta também maior perceção das dimensões da QS.

Tabela 22 - Relação entre as dimensões da QS (SERVPERF) e a dimensão Satisfação (N=33)

Dimensões SERVPERF		Satisfação
Tangibilidade	Coef. Correlação (r)	0,648(**)

	Valor de prova (p)	0,000
Segurança	Coef. Correlação (r)	0,640(**)
	Valor de prova (p)	0,000
Fiabilidade	Coef. Correlação (r)	0,246
	Valor de prova (p)	0,168
Empatia	Coef. Correlação (r)	0,393(*)
	Valor de prova (p)	0,024
Capacidade de Resposta	Coef. Correlação (r)	0,471(**)
	Valor de prova (p)	0,006

**** p < 0,01 * p < 0,05**

Fonte: Elaboração própria

De seguida, procede-se à análise da dispersão da relação entre as dimensões da QS (SERVPERF) e a dimensão Satisfação, apresentando-se o resultado no Anexo C.

5.5.2. Relação entre a Conveniência e a Satisfação do cliente (H2)

O estudo desta hipótese será realizado, em primeiro lugar, analisando a correlação de *Pearson* entre a dimensão Conveniência e a dimensão Satisfação. Como as variáveis em estudo são quantitativas, a relação entre elas pode ser analisada utilizando o coeficiente de correlação de *Pearson R* (ver Tabela 23).

Tabela 23 - Correlação de Pearson: relação entre a dimensão Conveniência e a dimensão Satisfação (N=33)

		Satisfação
Conveniência	Coef. Correlação (r)	0,743(**)
	Valor de prova (p)	0,000

**** p < 0,01**

Fonte: Elaboração própria

Numa 1ª análise desta hipótese, verifica-se uma correlação positiva estatisticamente significativa entre a dimensão Satisfação e a dimensão Conveniência, o que significa que quem apresenta maior perceção da dimensão Satisfação apresenta também maior perceção da dimensão Conveniência e vice-versa.

Seguidamente, procede-se à análise da dispersão da relação entre a dimensão Conveniência e a dimensão Satisfação, apresentando-se o resultado no Anexo C.

5.6. Análise global de todas as hipóteses por regressão linear

Esta análise permite estudar o efeito conjunto de todas as dimensões sobre a satisfação, analisando as interações entre elas, de modo a determinar as que apresentam efeito estatisticamente significativo sobre a dimensão satisfação, quando analisadas em conjunto.

5.6.1. Modelo de regressão inicial

O modelo de regressão, inicialmente, pode integrar todas as variáveis independentes. São apresentados os resultados mais relevantes para o modelo de regressão inicialmente construído.

Na Tabela 24, é possível observar que o coeficiente de determinação indica que 78,1% da variação que ocorre na variável dependente “Satisfação” é explicada pelas variáveis independentes incluídas no modelo (as 5 dimensões da Escala SERVPERF e a dimensão Conveniência). O coeficiente de determinação ajustado é de 73,0%.

Tabela 24 - Coeficientes de determinação

R	R ²	R ² Ajustado	Erro padrão	Durbin-Watson
,884	,781	,730	,24975	1,509

Fonte: Elaboração própria

O teste F, à significância global do modelo, é validado por apresentar significância nula, inferior a 5%, o que permite rejeitar a hipótese de não existirem variáveis independentes significantes para o modelo, conforme ilustrado na Tabela 25.

Tabela 25 - ANOVA e Teste F

Soma de quadrados	gl	Média de quadrados	F	p
5,772	6	,962	15,424	** 0,000
1,622	26	,062		
7,394	32			

$p < 0,01$

Fonte: Elaboração própria

As variáveis cujo valor de prova é inferior a 5% são estatisticamente significativas para o modelo. A variável cuja estimativa do coeficiente apresenta valor positivo contribui positivamente para o aumento da variável dependente “Satisfação”, tendo as estimativas negativas o efeito contrário. Conforme é possível observar na Tabela 26, as variáveis significantes para o modelo indicam que:

- O aumento unitário na percepção da dimensão **Tangibilidade** provoca um aumento médio da percepção da dimensão **Satisfação** de $b=0,337$ ($p=0,003$), mantendo-se as restantes variáveis constantes;
- O aumento unitário na percepção da dimensão **Capacidade de Resposta** provoca um aumento médio da percepção da dimensão **Satisfação** de $b=0,239$ ($p=0,028$), mantendo-se as restantes variáveis constantes;
- O aumento unitário na percepção da dimensão **Conveniência** provoca um aumento médio da percepção da dimensão **Satisfação** de $b=0,409$ ($p<0,001$), mantendo-se as restantes variáveis constantes.

As restantes dimensões não são significantes para o modelo, portanto, as dimensões Segurança ($p=0,306$), Fiabilidade ($p=0,338$) e Empatia ($p=0,390$), não estão relacionadas de forma estatisticamente significativa com a variável dependente Satisfação.

Tabela 26 - Coeficientes das variáveis no modelo e nível de significância

	bi	s(bi)	Beta	t	P	IC a 95%	
						Lim. Inf.	Lim. Sup.
Constante	0,141	0,546		0,258	0,799	-0,982	1,264
Tangibilidade	0,337	0,101	0,376	3,323	** 0,003	0,129	0,545
Segurança	0,166	0,159	0,162	1,044	0,306	-0,161	0,492
Fiabilidade	-0,128	0,132	-0,116	-0,975	0,338	-0,399	0,142
Empatia	-0,068	0,078	-0,110	-0,874	0,390	-0,229	0,092
Capacidade de Resposta	0,239	0,103	0,274	2,320	* 0,028	0,027	0,451
Conveniência	0,409	0,102	0,506	4,034	** 0,000	0,201	0,618

bi e s(bi) – estimativas do coeficiente e desvio padrão para a variável i. * p < 0,05 ** p < 0,01

Beta – estimativas estandardizadas t – Estatística do teste t. p - Valor de prova do teste t.

Fonte: Elaboração própria

Assim sendo, em média, a Satisfação aumenta com o aumento da percepção da Tangibilidade, da Capacidade de Resposta e da Conveniência. A percepção da Segurança, Fiabilidade e Empatia não estão relacionadas de forma estatisticamente significativa com a percepção da Satisfação.

5.6.2. Modelo de regressão com as variáveis estatisticamente significantes

O próximo passo constitui um momento decisivo do estudo da relação estatística entre as variáveis. O modelo de regressão, inicialmente, pode integrar todas as variáveis independentes. Através de um processo de análise sistemática da importância de cada variável nos modelos desenvolvidos, vão sendo eliminadas, passo a passo, variáveis que não apresentam relevância, ou adicionadas passo a passo variáveis significantes, consoante se utilize o método *Backward* ou *Forward*, de acordo com os critérios de análise da significância das variáveis independentes, de maximização do coeficiente de determinação ajustado. Utilizando os procedimentos *Stepwise*, *Backward Stepwise* ou *Forward Stepwise*, que, essencialmente, desenvolvem uma sequência de modelos de regressão, retirando ou adicionando (conforme o caso) em cada passo uma variável

independente, são produzidos exatamente os mesmos resultados, que se apresentam de seguida:

São apresentados os resultados para o modelo de regressão com as variáveis significantes: as variáveis independentes selecionadas para integrar o modelo e respetivos níveis de significância ou valor de prova, bem como as variáveis excluídas do modelo.

Conforme se pode observar na Tabela 27, o coeficiente de determinação indica que 76,6% da variação que ocorre na variável dependente “Satisfação” é explicada pelas variáveis incluídas no modelo. O coeficiente de determinação ajustado é agora de 74,1%, tendo aumentado relativamente ao modelo anterior.

Tabela 27 - Coeficientes de determinação

R	R ²	R ² Ajustado	Erro padrão	Durbin-Watson
,875	,766	,741	,24447	1,549

Fonte: Elaboração própria

O teste F, à significância global do modelo, é validado por apresentar significância nula, inferior a 5%, o que permite rejeitar a hipótese de não existirem variáveis independentes significantes para o modelo. São incluídas no modelo as variáveis com valor de prova inferior a 5% (Tabela 28).

Tabela 28 - ANOVA e Teste F

Soma de quadrados	gl	Média de quadrados	F	p
5,661	3	1,887	31,571	** 0,000
1,733	29	,060		
7,394	32			

p < 0,01

Fonte: Elaboração própria

Após análise da Tabela 29, verifica-se a exclusão do modelo das variáveis que apresentam valor de prova superior a 5%, não sendo significantes para a explicação da variável dependente.

Tabela 29 - Coeficientes das variáveis incluídas do modelo

	bi	s(bi)	Beta	t	p	IC a 95%	
						Lim. Inf.	Lim. Sup.
Constante	0,060	0,449		0,134	0,894	-0,858	0,978
Conveniência	0,455	0,078	0,562	5,802	** 0,000	0,295	0,615
Tangibilidade	0,333	0,090	0,372	3,712	** 0,001	0,150	0,517
Capacidade de Resposta	0,198	0,084	0,227	2,370	* 0,025	0,027	0,369

bi e s(bi) – estimativas do coeficiente e desvio padrão para a variável i. * p < 0,05 ** p < 0,01

Beta – estimativas estandardizadas t – Estatística do teste t. p - Valor de prova do teste t.

Fonte: Elaboração própria

As variáveis significantes para o modelo indicam que:

- O aumento unitário na percepção da dimensão Tangibilidade provoca um aumento médio da percepção da dimensão Satisfação de $b=0,333$ ($p=0,001$), mantendo-se as restantes variáveis constantes;
- O aumento unitário na percepção da dimensão Capacidade de Resposta provoca um aumento médio da percepção da dimensão Satisfação de $b=0,198$ ($p=0,025$), mantendo-se as restantes variáveis constantes;
- O aumento unitário na percepção da dimensão Conveniência provoca um aumento médio da percepção da dimensão Satisfação de $b=0,455$ ($p<0,001$), mantendo-se as restantes variáveis constantes;

As restantes dimensões não são significantes para o modelo, portanto, as dimensões Segurança ($p=0,611$), Fiabilidade ($p=0,614$) e Empatia ($p=0,512$), não estão relacionadas de forma estatisticamente significativa com a variável dependente Satisfação (Tabela 30).

Tabela 30 - Coeficientes das variáveis excluídas do modelo

	bi	t	p
Segurança	0,067	0,515	0,611
Fiabilidade	-0,052	-0,511	0,614
Empatia	-0,081	-0,664	0,512

bi – estimativas do coeficiente para a variável i.

t – Estatística do teste t de Student.

p - Valor de prova do teste t.

Fonte: Elaboração própria

Apenas se verificou um refinamento dos valores dos coeficientes do modelo, não se alterando as conclusões estabelecidas no modelo anterior. Assim sendo, em média, a Satisfação aumenta com o aumento da percepção da Tangibilidade, da Capacidade de Resposta e da Conveniência. A percepção da Segurança, Fiabilidade e Empatia não estão relacionadas de forma estatisticamente significativa com a percepção da Satisfação.

5.6.3. Validação do Modelo de regressão com as variáveis estatisticamente significantes

Os modelos de regressão devem cumprir determinados pressupostos, cuja verificação valida os modelos desenvolvidos. Deste modo, torna-se necessária a concretização de testes estatísticos, que incluem análise gráfica de resíduos, estudo da multicolinearidade (correlação entre variáveis independentes), análise da homocedasticidade (variância constante dos termos de erro) e medida da autocorrelação, com o objetivo de validar os modelos.

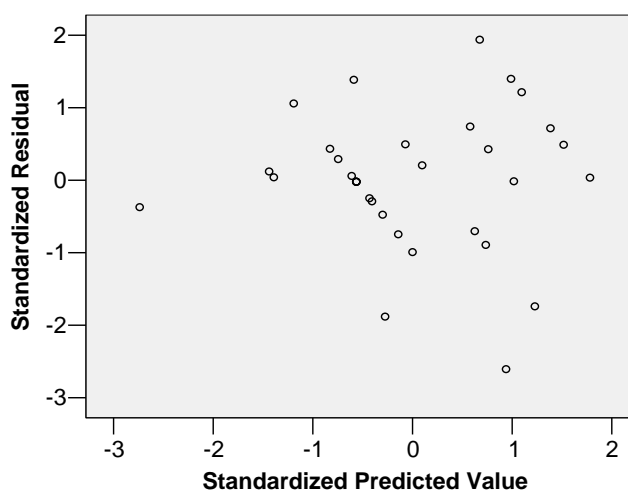
Em primeiro lugar será verificada a homocedasticidade que, etimologicamente significa variância constante. Resultando um resíduo da diferença entre os valores previstos pelo modelo e os valores observados, um dos processos alternativos para analisar a homocedasticidade consiste em observar a relação entre os resíduos estandardizados e os valores estimados estandardizados da variável dependente.

Os modelos de regressão devem cumprir determinados pressupostos, cuja verificação valida os modelos desenvolvidos. Deste modo, torna-se necessária a concretização de testes estatísticos, que incluem análise gráfica de resíduos, estudo da

multicolinearidade (correlação entre variáveis independentes) e análise da homocedasticidade (variância constante dos termos de erro) com o objetivo de validar os modelos.

Em primeiro lugar será verificada a homocedasticidade que, etimologicamente significa variância constante. Resultando um resíduo da diferença entre os valores previstos pelo modelo e os valores observados, um dos processos alternativos para analisar a homocedasticidade consiste em observar a relação entre os resíduos estandardizados e os valores estimados estandardizados da variável dependente. No Gráfico 9 ilustra-se esta relação.

Gráfico 9 - Gráfico de dispersão: relação entre os resíduos estandardizados e os valores estimados estandardizados da variável dependente



Fonte: Elaboração própria

Verifica-se uma dispersão dos resíduos idêntica para toda a gama de valores estimados estandardizados, que não sugere a existência de uma dispersão significativamente diferente de valores ao longo dos valores da variável dependente. Também se pode realizar o teste de Levene à homogeneidade das variâncias dos resíduos, em dois grupos aleatoriamente constituídos, que produz os resultados ilustrados na Tabela 31.

Tabela 31 - Teste de Levene à homogeneidade das variâncias dos resíduos, em dois grupos aleatórios

Estatística de Levene	gl1	gl2	P
,381	1	31	,542

Fonte: Elaboração própria

Uma vez que o valor de prova é superior a 5%, conclui-se pela não rejeição da hipótese nula de homogeneidade de variâncias, o que vem confirmar a verificação deste pressuposto.

Um segundo pressuposto a analisar define que os resíduos devem seguir uma distribuição normal, podendo ser verificado pelo teste Kolmogorov-Smirnov (K-S), com a correção de Lilliefors, apresentado de seguida na Tabela 32.

Tabela 32 - Teste Kolmogorov-Smirnov (K-S), com a correção de Lilliefors, para os Resíduos

	N	33
Parâmetros	Média	0,000
	Desvio padrão	0,952
Diferenças extremas	Absoluta	0,158
	Positiva	0,090
	Negativa	-0,158
Z Kolmogorov-Smirnov		0,906
p		0,384

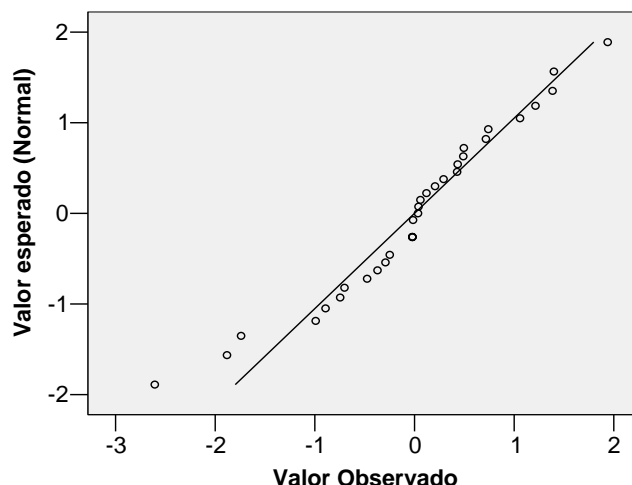
Fonte: Elaboração própria

Normalmente, exige-se um nível de significância de 5% para não rejeitar a hipótese dos resíduos seguirem uma distribuição normal, o que sucede para este modelo, pois o valor de prova ($p=0,384$) é superior a 5%, pelo que não se rejeita a hipótese dos resíduos seguirem uma distribuição normal.

De modo a complementar o estudo da normalidade dos resíduos, apresenta-se o gráfico Q-Q (Tabela 33), de modo a ilustrar, pelos desvios à linha oblíqua, as

diferenças em relação à distribuição normal. Verifica-se que estes desvios não apresentam praticamente nenhuma relevância, exceto para os valores extremos.

Tabela 33 - Gráfico Q-Q para a distribuição normal dos Resíduos



Fonte: Elaboração própria

Finalmente, importa verificar o pressuposto da ausência de multicolinearidade, em que o Fator de Inflação da Variância (FIV) é uma medida da multicolinearidade, que contabiliza a inflação sofrida pela variância dos coeficientes de regressão estimados, provocada pela correlação entre variáveis. Pode ser demonstrado que este fator, para uma variável k , é:

$$(FIV)_k = (1 - r_k^2)^{-1} \quad k = 1, 2, \dots, p-1$$

onde r_k^2 corresponde ao coeficiente de determinação, quando a variável independente k é relacionada, através de um modelo de regressão linear, com as restantes $(p-2)$ variáveis independentes.

Valores elevados do FIV são indicadores de multicolinearidade, considerando-se valores superiores a 2 influenciadores das estimativas dos coeficientes de regressão. Apresentam-se os FIV para as variáveis utilizadas no modelo, cujos valores elevados indiciam a existência de multicolinearidade e também as tolerâncias (inverso do FIV), que se apresentar valores reduzidos inferiores a 0,5, indiciam também a existência de multicolinearidade. A multicolinearidade significa que existem variáveis independentes muito correlacionadas entre elas, o que provoca que pequenas mudanças nos valores

dos dados possam conduzir a grandes alterações nas estimativas dos coeficientes das variáveis independentes (Tabela 34).

Tabela 34 - FIV e Tolerância

	Tolerância	FIV
Conveniência	,862	1,160
Tangibilidade	,804	1,243
Capacidade de Resposta	,880	1,137

Fonte: Elaboração própria

Os valores de FIV são inferiores ao valor de referência de 2 (Hair *et al.*, 2006), pelo que não se verifica multicolinearidade para todas as variáveis. A tolerância é o inverso do FIV, em que os valores inferiores a 0,5 indiciam multicolinearidade.

Portanto, também se verifica o pressuposto de inexistência de multicolinearidade, ou seja, não existem variáveis independentes muito correlacionadas entre si.

A análise do modelo construído permite concluir que pode ser aplicado para os dados estudados, uma vez que cumpre todos os pressupostos relevantes.

De forma resumida, neste estudo conclui-se que em função dos resultados obtidos com o modelo de regressão linear, ao analisar o efeito conjunto de todas as dimensões sobre a satisfação, podemos concluir que se verificam as hipóteses:

- **H1.1. – A Tangibilidade tem impacto positivo na satisfação do cliente;**
- **H1.5. – A Capacidade de Resposta tem impacto positivo na satisfação do cliente;**
- **H2 – A Conveniência tem impacto positivo na satisfação do cliente.**

Mas não se verificam as hipóteses:

- **H1.2. – A Fiabilidade tem impacto positivo na satisfação do cliente;**
- **H1.3. – A Segurança tem impacto positivo na satisfação do cliente;**

- **H1.4. – A Empatia tem impacto positivo na satisfação do cliente;**

Portanto, a hipótese **“H1 – As dimensões da QS (SERVPERF) têm impacto positivo na satisfação do cliente”** apenas se verifica de forma parcial, nomeadamente para as dimensões Tangibilidade e Capacidade de Resposta. Sendo assim, relativamente à questão de investigação **“2. Será que o serviço quando percebido com qualidade tem impacto na satisfação do cliente?”**, pode-se concluir que o serviço, quando percebido com qualidade, para as dimensões Tangibilidade e Capacidade de Resposta, tem impacto positivo na satisfação do cliente. Já os estudos de Monteiro (2007), Ushantha *et al.* (2014) e Garcês (2018) encontram relação positiva e significativa do modelo da QS relativamente à satisfação do consumidor. No caso de Monteiro (2007), as dimensões que revelam carácter preditivo da satisfação são a Tangibilidade, a Fiabilidade e a Empatia, enquanto no estudo de Garcês (2018) apenas se verifica esta situação com a dimensão Tangibilidade. Já no estudo de Ushantha *et al.* (2014), todas as dimensões do modelo da QS revelam carácter preditivo da satisfação ($p < 0,05$).

Em relação H2, ou à questão de investigação **“3. Será que o serviço quando percebido como conveniente tem impacto na satisfação do cliente?”**, de forma semelhante aos estudos de Zhang e Prybutok (2005), Monteiro (2007), Beauchamp e Ponder (2010), Ferreira (2016), Garcês (2018), conclui-se que o serviço prestado no Sika E-Shop quando percebido como conveniente também tem impacto positivo na satisfação do cliente.

5.7. Análise das sugestões

Na segunda parte do questionário, foram apresentadas 12 sugestões de melhoria do Sika E-Shop, solicitando-se aos inquiridos que seleccionassem as 4 funcionalidades que mais gostariam de ver adicionadas a uma próxima atualização da loja *online* da Sika Portugal. As sugestões apresentadas aos inquiridos foram as seguintes:

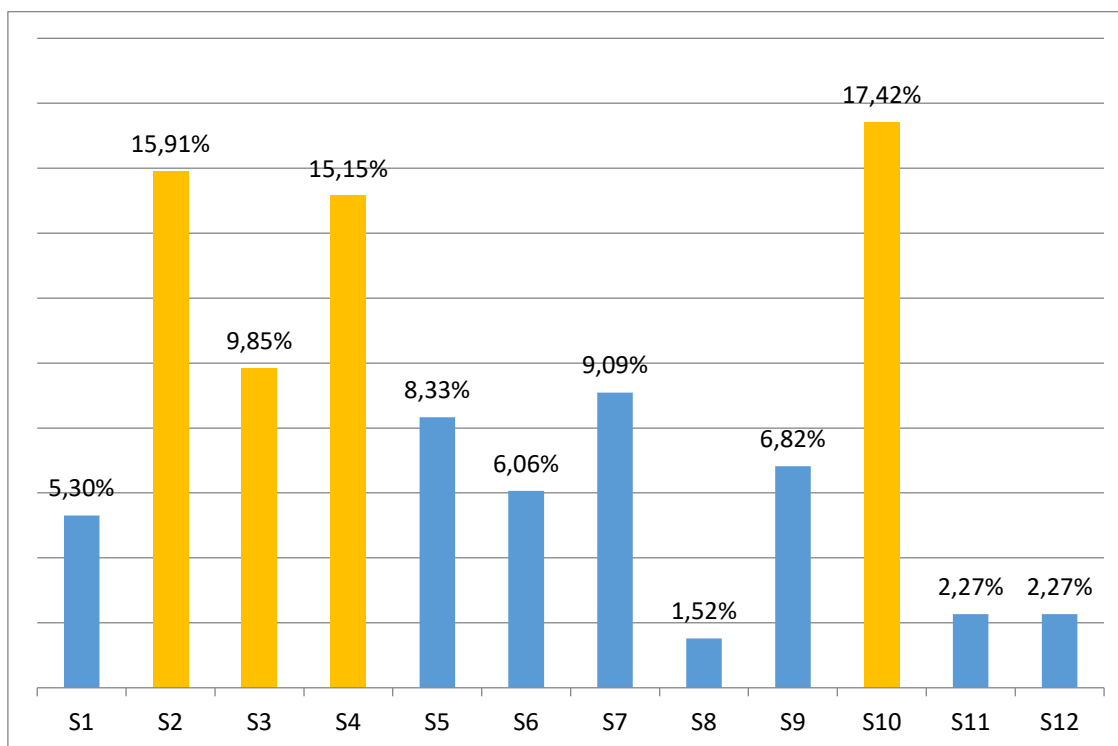
S1. Colocar a área de acesso ao Sika E-Shop no *website* da Sika Portugal;

S2. Acesso *online* a fichas de segurança dos produtos;

- S3.** Acesso *online* a Guias de Remessa;
- S4.** Acesso *online* às propostas comerciais em vigor para a minha empresa;
- S5.** Acesso *online* às Tabelas de Preços (Construção + Indústria) sempre atualizadas com as mais recentes versões;
- S6.** Opções como "Fornecimento completo da encomenda" ou "Levantamento Alfragide/Ovar" no *check-out* da encomenda;
- S7.** Anúncios no Sika E-Shop com campanhas comerciais em vigor, lançamento de novos produtos e outros conteúdos da Sika Portugal;
- S8.** *E-mail* com alerta no final do dia, caso alguma encomenda se encontre bloqueada devido a questões financeiras: "a sua encomenda encontra-se neste momento em análise de crédito, para mais informações entre em contacto com o nosso departamento financeiro";
- S9.** Na página de cada produto, possibilidade de visualizar vídeo de apresentação/aplicação do material;
- S10.** Visualização de *stocks* ("STOCK" – Sinal verde; "STOCK PARCIAL" – Sinal Amarelo + x quantidades têm previsão de entrega para o dia...; "OUT OF STOCK" - Sinal Vermelho + data de previsão);
- S11.** Criação de uma área com as "perguntas frequentemente colocadas" pelos clientes e respetivas respostas da Sika Portugal;
- S12.** Implementação de um *chat online* para esclarecimento de dúvidas em tempo real com um operador Sika.

Todas as funcionalidades colocadas no questionário são possíveis de serem adicionadas ao Sika E-Shop com maior ou menor complexidade. No entanto terão de ser previamente testadas e aprovadas pela Sika AG (sede mundial na Suíça) que, de forma a garantir o bom funcionamento das diversas plataformas de cada país e permitir que os respetivos clientes possam acompanhar a evolução, pretende implementar as novidades de forma gradual e ponderada. Os resultados obtidos podem ser observados no Gráfico 10.

Gráfico 10 - Frequência relativa dos resultados obtidos referentes às 12 Sugestões (S) apresentadas aos inquiridos



Fonte: Elaboração própria

Através da análise do Gráfico 10, é possível responder à pergunta “**4. Que alterações deveriam ser implementadas no Sika E-Shop de forma a corresponder mais assertivamente às necessidades dos seus utilizadores?**”, concluindo-se que as 4 funcionalidades que os inquiridos mais gostariam de ver adicionadas na próxima atualização do Sika E-Shop são:

S2. Acesso *online* a fichas de segurança dos produtos;

S3. Acesso *online* a Guias de Remessa;

S4. Acesso *online* às propostas comerciais em vigor para a minha empresa;

S10. Visualização de *stocks* (“*STOCK*” – Sinal verde; “*STOCK PARCIAL*” – Sinal Amarelo + x quantidades têm previsão de entrega para o dia...; “*OUT OF STOCK*” - Sinal Vermelho + data de previsão).

As 4 funcionalidades mais votadas pelos inquiridos estão relacionadas com informações que o cliente atualmente possui, mas que para as obter tem sempre que recorrer a colaboradores da Sika como operadores do SAC, operadores da logística ou recorrer ao próprio delegado comercial, tornando o processo mais demoroso, por vezes pouco funcional e obviamente sempre dependente de terceiros. Pode-se assim constatar que os clientes ao desejarem este acesso fácil e imediato a estas informações em análise, estão a indicar que querem ainda maiores níveis de capacidade de resposta e conveniência do serviço, apesar de já percecionarem de forma bastante positiva estas duas dimensões do modelo operacional proposto e de serem ambas preditivas da Satisfação dos utilizadores do Sika E-Shop, conforme visto anteriormente neste Capítulo.

5.8. Recomendações

Face aos resultados obtidos referentes à avaliação da QS prestado no Sika E-Shop, os resultados do questionário indicam que a Sika Portugal deverá considerar a melhoria da sua plataforma de *e-commerce* através da implementação das 4 sugestões mais votadas, sem no entanto descuidar a implementação das restantes se assim for possível. Apesar do Sika E-Shop ser percebido de forma bastante positiva pelos utilizadores, a Sika deverá focar-se na melhoria dos itens com pontuações médias mais baixas (abaixo de 4 pontos na escala de *Likert*), nomeadamente:

“4. O *design* do Sika E-Shop é esteticamente atrativo” – média de 3,61 (dimensão Tangibilidade);

“12. Os produtos possuem informação detalhada” – média de 3,97 (dimensão Fiabilidade);

“15. Os produtos são entregues no período de tempo previsto” – média de 3,31 (dimensão Fiabilidade);

“21. As opções disponibilizadas pelo Sika E-Shop para entrega/recolha das encomendas são satisfatórias” – média de 3,94 (dimensão Empatia);

“22. O *website* carrega rapidamente e não apresenta problemas de navegação” – média de 3,67 (dimensão Capacidade de Resposta).

A lista de clientes inscritos na plataforma tem vindo a aumentar a um ritmo considerável, estando previstos cerca de 100 clientes inscritos em Março de 2019, apenas 1 ano após o seu lançamento, superando assim as expectativas da empresa. De forma a poder acompanhar as opiniões dos clientes sobre o Sika E-Shop, a Sika Portugal deverá fazer levantamentos periódicos (ex. uma vez por ano) do grau de satisfação dos utilizadores com a sua plataforma *online*. Desta forma, a Sika Portugal procuraria sempre tentar corresponder às necessidades voláteis e em constante evolução dos mercados atuais, compostos por clientes cada vez mais informados com os avanços tecnológicos e exigentes com os serviços com os quais interagem. No sentido de concretizar este processo, a própria Sika Portugal deverá fazer trabalho de pesquisa com o intuito de estar constantemente a par dos mercados (concorrência, fornecedores, clientes e parceiros) e dos avanços da tecnologia, procurando constantemente fazer *inputs* na sua plataforma *online* que possam trazer valor acrescentado ao serviço prestado e consequentemente fomentar de forma contínua a satisfação do cliente.

Por último, tem que se ter em conta que alguns clientes não estão dispostos a reportar através de meios tecnológicos como o *smartphone* e o computador as suas opiniões e possíveis sugestões, pois consideram uma perda de tempo. Para combater estes casos, a Sika Portugal poderia nomear colaboradores que estivessem numa posição privilegiada (por exemplo, um delegado comercial), para conseguirem recolher presencialmente e de forma mais informal, as ideias, dúvidas e sugestões dos clientes. Neste sentido, de forma a apurarem-se *feedbacks* mais detalhados, poderiam ser eventuais soluções realizar entrevistas de *focus group* ou até mesmo conversas mais informais entre responsável comercial e cliente.

6. CONCLUSÃO

Fornecer um serviço com qualidade é uma das principais formas de um fornecedor *online* diferenciar-se da concorrência, independentemente do mercado em questão. Ao garantir um serviço com qualidade superior, uma empresa está mais perto de satisfazer os seus clientes e consequentemente assegurar a sua lealdade. Para alcançar esta meta, uma empresa deve procurar constantemente satisfazer as necessidades dos seus clientes, estando assim implícita a obrigatoriedade de saber ouvir/auscultar os seus clientes para apurar as suas dúvidas, os seus receios, as suas sugestões referentes ao produto/serviço comercializado.

Quanto à análise das dimensões do modelo operacional proposto para o presente trabalho, os resultados revelam que os clientes avaliam todos os itens de todas as dimensões de forma positiva. As dimensões Conveniência, Segurança e Fiabilidade (por ordem decrescente) foram as que obtiveram avaliações mais elevadas em termos médios, sendo a Capacidade de Resposta, a Tangibilidade e a Empatia (por ordem decrescente) as dimensões com avaliações mais baixas, embora positivas. No entanto, apenas as dimensões Tangibilidade, Capacidade de Resposta e Conveniência são estatisticamente preditivas da Satisfação, ou seja, revelam um elevado carácter preditivo da Satisfação dos clientes do Sika E-Shop, desde que todas as restantes variáveis se mantenham constantes.

Relativamente às sugestões de melhoria do Sika E-Shop, os clientes expressaram as suas preferências e as 4 opções que reuniram a maioria das escolhas estão todas relacionadas com questões informativas (fichas de segurança, guias de remessa, propostas comerciais e visualização de *stocks* dos produtos) que o utilizador deseja poder consultar de forma *online*, sem necessidade de recorrer a colaboradores da Sika, ou a documentos físicos disponibilizados pela empresa.

Com base na análise dos resultados obtidos através do questionário, verifica-se que a QS prestado no Sika E-Shop apresenta valores médios bastante elevados, podendo-se assim concluir que de forma geral, os clientes possuem uma perceção bastante positiva da qualidade da loja *online* da Sika Portugal. A empresa deve prestar especial atenção aos itens relacionados com as dimensões da Tangibilidade, Capacidade de Resposta e Conveniência, uma vez que estas revelam carácter preditivo da satisfação do cliente. No entanto, todos os aspectos da QS abordados neste estudo devem ser constantemente avaliados pelo fornecedor do serviço (Sika Portugal), procurando continuamente implementar medidas de melhoria do Sika E-Shop e

consequentemente garantir ao cliente um serviço de excelência e assegurar a satisfação do mesmo.

7. LIMITAÇÕES

A maior limitação encontrada na elaboração deste estudo prende-se com o facto da amostra ser reduzida. Alguns dos clientes são mais resistentes à mudança e não saem tão facilmente da sua zona de conforto, sendo que alguns acabam mesmo por enviar a encomenda através do método tradicional (via *e-mail*), por falta de vontade ou por não considerarem as vantagens do Sika E-Shop suficientemente interessantes para alterarem os seus procedimentos de compra.

Por último, outra eventual limitação do presente estudo prende-se com o facto de que nas 12 sugestões não se ter colocado a opção “Outra(s) sugestões”, permitindo assim aos inquiridos acrescentarem sugestões que não estivessem enumeradas no questionário. As 12 sugestões apresentadas no questionário foram essencialmente baseadas nos *feedbacks* iniciais comunicados pelos “clientes piloto” ao longo das primeiras semanas de atividade do Sika E-Shop, sobretudo em contexto presencial (formações) e num período temporal de maior acompanhamento por parte dos operadores Sika. Uma possível forma de atuar futuramente poderia passar pela criação de um *link* na loja virtual denominado, por exemplo, “Colabore com a Sika”, incentivando o cliente a partilhar as suas sugestões de melhoria e/ou pequenas falhas detetadas enquanto opera com o Sika E-Shop.

Referências Bibliográficas

- Adolpho, C. (2012) *Os 8P's do Marketing Digital: o guia estratégico de marketing digital*. Alfragide: Texto Editores, Lda.
- Albrecht, C., Dean, D. and Hansen, J. (2005) 'Marketplace and Technology Standards for B2B E-Commerce: Progress, Challenges, and the State of the Art'. *Information & Management*, Vol. 42, pp. 865-875.
- Almeida, J. and Pinto, J. (1995) *A Investigação nas Ciências Sociais*. Lisboa: Ed. Presença.
- Anastasi, A. (1990) *Psychological testing*. New York: McMillan.
- Andal-Ancion, A., Cartwright, P. A. and Yip, G. S. (2003) 'The Digital Transformation of Traditional Businesses'. *MIT Sloan Management Review*, Vol. 44 (4), pp. 33-41.
- Anderson, E. W. (1996) 'Customer satisfaction and price tolerance'. *Marketing Letters*, Vol. 7 (3), pp. 265-274.
- Auer, L., Kryvinska, N., Strauss, C. and Belov, E. (2011) 'Software-based business applications/tools to assess complex SOA investments – the cross-vendor comparative analysis', in *The 5th International Workshop on Engineering Complex Distributed Systems (ECDS-2011)*, Seoul, Korea: Korean Bible University (KBU), pp. 397-401.
- Babakus, E. and Boller, G. W. (1992) 'An empirical assessment of the SERVQUAL scale'. *Journal of Business Research*, Vol. 24 (3), pp. 253-268.
- Babakus, E. and Inhofe, M. (1991) 'The role of expectations and attribute importance in the measurement of service quality', in Gilly, M.C. (Eds) *Proceedings of the Summer Educators Conference*, Chicago, IL: American Marketing Association, pp. 142-4.
- Barnes, S. and Vidgen, R. (2002) 'An Integrative Approach to the Assessment of E-Commerce Quality'. *Journal of Electronic Commerce Research*, Vol. 3, pp. 114-127.
- Beauchamp, M. B. and Ponder, N. (2010) 'Perceptions of retail convenience for in-store and online shoppers'. *The Marketing Management Journal*, Vol. 20 (1), pp. 49-65.
- Benaroch, M., and Appari, A. (2011) 'Pricing e-service quality risk in financial services'. *Journal Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 10 (5), pp. 534-544.
- Berry, L. L., Wall, A. E. and Carbone, P. L. (2006) 'Service clues and customer assessment of the service experience: lessons from marketing'. *The Academy of Management Perspectives*, Vol. 20 (2), pp. 43-57.
- Bolton, R. N. and Drew, J. H. (1991) 'A multistage model of customers' assessments of service quality and value'. *Journal of Consumer Research*, Vol. 17 (4), pp. 375-84.
- Bolton, R. N. and Drew, J. H. (1994) 'Linking customer satisfaction to service operations and outcomes', in Roland T. Rust and Richard L. Oliver (Eds.), *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*. Newbury Park, CA: Sage Publications, pp.173-200.
- Borenstein, S., Saloner, G. (2001) 'Economics and Electronic Commerce'. *The Journal*

of *Economic Perspectives*, Vol. 15 (1), pp. 3-12.

Bowman, J. P. (1996) 'The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence'. *Academy of Management Perspectives*, Vol. 10 (2), pp. 69–71.

Brady, M. K., Cronin, J. J. Jr and Brand, R. R. (2002) 'Performance-only measurement of service quality: a replication and extension'. *Journal of Business Research*, Vol. 55 (1), pp. 17-31.

Brown, T. J., Churchill, G. A. Jr and Peter, P. J. (1993) 'Improving the measurement of service quality'. *Journal of Retailing*, Vol. 68 (1), pp. 127-39.

Burke, R. (1997) 'Do You See What I See? The Future of Virtual Shopping'. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 5, pp. 352–360.

Buttle, F. (1996) 'SERVQUAL: review, critique, research agenda'. *European Journal of Marketing*, Vol. 30 (1), pp. 8–32.

Buttle, F. (2009) *Customer relationship management: Concept and technologies*. London, UK: Butterworth-Heinemann.

Cai, S. and Jun, M. (2003) 'Internet users perceptions of online service quality: a comparison of online buyers and information searchers'. *Managing Service Quality*, Vol. 13 (6), pp. 504-519.

Carlson, J. and O'Cass, A. (2011) 'Developing a framework for understanding e-service quality, its antecedents, consequences, and mediators'. *Managing Service Quality*, Vol. 21 (3), pp. 264-286.

Carman, J.M. (1990), 'Consumer perceptions of service quality: an assessment of the SERVQUAL dimensions'. *Journal of Retailing*, Vol. 66 (1), pp. 33-55.

Chen, M. H., Tsai, K. M., Hsu, Y. C., and Lee, K. Y. (2013) 'E-service Quality Impact on Online Customer's Perceived Value and Loyalty'. *China-USA Business Review*, Vol. 12 (5), pp. 473-485.

Churchill, G. A., and Suprenant, C. (1982) 'An investigation into determinants of consumer satisfaction'. *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, pp. 64-73.

Colwell, S. R., Aung, M., Kanetkar, V. and Holden, A. L. (2008) 'Toward a measure of service convenience: multiple-item scale development and empirical test'. *Journal of Services Marketing*, Vol. 22 (2), pp. 160-169.

Cox, J., and Dale, B. G. (2001) 'Service quality and e-commerce: An exploratory analysis'. *Managing Service Quality*, Vol. 11, pp.121-131.

Cox, J. and Dale, B. G. (2002) 'Key quality factors in Web site design and use: an examination'. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19 (7) pp. 862-888.

Cronin, J. J. and Taylor, S. A. (1992) 'Measuring service quality: A Re-examination and extension'. *Journal of Marketing*, Vol. 56 (3), pp. 55-68.

Cunha, M. M. C. (2007) 'Infra-estruturas de suporte ao comércio electrónico entre empresas : mercados electrónicos'. *Polytechnical Studies Review*, Vol. 5 (8), pp. 35–65.

Dabholkar, P. A., Shepherd, C. D. and Thorpe, D. I. (2000) 'A comprehensive framework for service quality: an investigation of critical conceptual and measurement issues through a longitudinal study'. *Journal of Retailing*, Vol. 76 (2), pp. 139-73.

Degeratu, A. M., Rangaswamy, A. and Wu, J. N. (2000) 'Consumer choice behavior in online and traditional supermarkets: the effects of brand name, price, and other search attributes'. *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 17, pp. 55-78.

DeVellis, R. F. (1991) *Scale Development: Theory and applications*. London: Sage Publications.

Ezra Digital (2018) 'Construction Industry Trends 2018' [online]. Disponível em: <https://ezradigital.com/construction-industry-trends-2018/construction-trends-2018/> [Acedido a 2 de Dezembro de 2018]

Fauska, P. (2012) 'Business Strategies and B2B E-Commerce Opportunities of Global Narrow Specialized Companies'. University of Vienna, Austria.

Feeny, D. (2001) 'Making business sense of the e-opportunity'. *MIT Sloan Management Review*, Vol. 42 (2), pp.41–51.

Ferreira, M. (2016) 'Measuring consumer perceptions of online shopping convenience'. Católica Porto Business School.

Fogli, L. (2006) '*Customer service delivery: Research and best practices*'. San Francisco: Jossey-Bass.

Fontoura, I. (2018) 'CRM: o que é e para que serve?' [online]. Disponível em: <https://blog.samisistemas.com.br/vendas/crm-o-que-e-e-para-que-serve/> [Acedido a 25 de Outubro de 2018]

Fornell, C. (1992) 'A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience'. *Journal of Marketing*, Vol. 56, pp. 6-21.

Fortin, M. (2009) *O Processo de Investigação: da Conceção à Realização*. 5ª Ed., Loures: Lusociência – Edições Técnicas e Científicas.

Frost & Sullivan (2018) 'Global Digital Transformation on the Building and Construction Sector, Forecast to 2025' [online]. Disponível em: <https://store.frost.com/global-digital-transformation-on-the-building-and-construction-sector-forecast-to-2025.html> [Acedido a 5 de Dezembro de 2018]

Gabriel, L. (2018) 'O que é CRM e como ele otimiza o seu relacionamento com os seus clientes' [online]. Disponível em: <https://marketingdeconteudo.com/o-que-e-crm/> [Acedido a 25 de Outubro de 2018]

Ganiyu, R. A., Uche, I. I. and Elizabeth, A. O. (2012) 'Is Customer Satisfaction an Indicator of Customer Loyalty?'. *Australian Journal of Business and Management Research*, Vol. 2 (7), pp. 14–20.

Garcês, A. (2018) 'Qualidade e Conveniência do Serviço Online: Impacto na Satisfação e Fidelização do Consumidor'. ISAG – European Business School.

Ghandi, P., Khanna, S. and Ramaswamy, S. (2016) 'Which Industries Are the Most Digital (and Why)?' [online]. Disponível em: <https://hbr.org/2016/04/a-chart-that-shows-which-industries-are-the-most-digital-and-why> [Acedido a 30 de Novembro de 2018]

Giannakoudi, S. (1999) 'Internet banking: the digital voyage of banking and money in cyberspace'. *Information and Communications Technology Law*, Vol. 8 (3), pp. 205-243.

Gronroos, C. (1982) 'An Applied Service Marketing Theory'. *European Journal of Marketing*, Vol. 16, pp. 30-41.

Gronroos, C. (1990) 'Service Management: A Management Focus for Service Competition'. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 1, pp.6-14.

Gunarathne, U. (2014) 'Relationship between service quality and customer satisfaction in Sri Lankan Hotel Industry'. *International Journal of Scientific & Research Publications*, Vol. 4 (11), pp. 1–8.

Gunasekaran, A. and Ngai, E. W. T. (2005) 'E-commerce in Hong Kong: An empirical perspective and analysis'. *Internet Research*, Vol. 15 (2), pp. 141-159.

Gustafsson, A., Johnson, M. D. and Roos, I. (2005) 'The effects of customer satisfaction, Relationship Commitment Dimensions, and Triggers on Customer Retention'. *Journal of Marketing*, Vol. 69 (4), p. 210.

Heigl, C. (2018) '7 Major Trends That Will Impact the Construction Industry' [online]. Disponível em: <https://www.constructconnect.com/blog/construction-news/7-major-trends-will-impact-construction-industry/> [Acedido a 5 de Dezembro de 2018]

Hill, M. and Hill, A. (2002) *Investigação por questionário*. 2a edição, Lisboa: Sílabo.

Ho, C. C. (1998) 'Using customer satisfaction to plan work', in *Proceedings of Taiwan's Quality Society's 34th Annual Meeting and Forth National Quality Management Conference*. Taiwan, pp. 495-503.

Hoffman, K. D. and Bateson, J. E. G. (1997) *Essentials of service marketing*. Orlando: The Dryden Press.

Iwaarden, J., Wiele, T. and Millen, R. (2003) 'Applying SERVQUAL to Web sites: an exploratory study'. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20 (8), pp. 919-935.

Jahanshahi, A. A. (2011) 'Study the effects of customer service and product quality on customer satisfaction and loyalty'. *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 1 (7), pp. 253-254.

Jarvenpaa, S. L. and Peter, A. T. (1997) *Is There a Future for Retailing on the Internet?*, in Peterson, R. A. (ed.), *Electronic Marketing and the Consumer*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 139-154.

- Kim, S. H., Cha, J., Singh, A. J. and Knutson, B. J. (2013) 'A longitudinal investigation to test the validity of the American customer satisfaction model in the U. S. hotel industry'. *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 35, pp. 193–202.
- Kotler, P. (1999) 'Kotler on Marketing: How to Create, Win and Dominate Markets'. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 29, pp. 421–422.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (2010) *Principles of Marketing*. Thirteenth Edition. Harlow: Peason Education.
- Kotler, P., Armstrong G., Saunders, J. and Wong, V. (2001) *Principles of Marketing*. Harlow: Prentice Hall Europe.
- Kotler, P., Keller, K., Brady M., Goodman, M. and Hansen, T. (2009) *Marketing Management*. First European Edition. Harlow: Peason Education.
- Kryvinska, N., Auer, L. and Strauss, C. (2011) 'An approach to extract the business value from SOA services', in *Second International Conference on Exploring Services Science (IESS 1.1)*, Geneva, Switzerland, pp.42–52.
- Kryvinska, N., Strauss, C., Auer, L. and Ivanochko, I. (2010) 'Assessment of business value from services re-use on SOA-based e-business platform', in *The 12th International Conference on Information Integration and Web-based Applications & Services*, Paris, France, pp.491–498.
- Kwortnik, R. J. Jr. and Han, X. (2011) 'The influence of guest perceptions of service fairness on lodging loyalty in China'. *Cornell Hospitality Quarterly*, Vol. 52 (3), pp. 321–332.
- Ladhari, R. and Morales, M. (2008) 'Perceived service quality, perceived value and recommendation: A study among Canadian public library users'. *Library Management*, Vol. 29 Issue: 4/5.
- Laudon, K. and Traver, C. (2012) *E-Commerce 2012: Business, Technology, Society*. 8th European ed., Pearson Education Limited, Harlow.
- Lee, J-H., Kim, H-D., Ko, Y. and Sagas, M. (2011) 'The influence of service quality on satisfaction and intention: a gender segmentation strategy'. *Sport Management Review*, nº14.
- Lee, S., Pak, B. and Lee, H. (2003) 'Business Value of B2B Electronic Commerce: the Critical Role of Inter-Firm Collaboration'. *Electronic Commerce Research and Applications*, Vol. 2, p.350-361.
- Likert, R. (1932) 'A technique for the measurement of attitudes'. *Archives of Psychology*, p. 55.
- Luckey-Reiley, D., Spulber, D. (2001) 'Business-to-Business Electronic Commerce'. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 15 (1), p.55-68.
- Marković, S., Jelena, D. and Katušić, G. (2015) 'Service Quality Measurement in Croatian Banking Sector: Application of SERVQUAL Model', in Paper presented at the

MIC 2015: Managing Sustainable Growth.

McKinsey Global Institute (2011) 'Internet Matters: The Net's Sweeping Impact on Growth, Jobs, and Prosperity' [online]. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/internet-matters> [Acedido a 18 de Outubro de 2018].

McKinsey Global Institute (2017) 'Reinventing construction: A route to higher productivity' [online]. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/reinventing-construction-through-a-productivity-revolution> [Acedido a 6 de Dezembro de 2018]

Mehta, S. C., Lalwani, A. K. and Han, S. L. (2000) 'Service quality in retailing: relative efficiency of alternative measurement scales for different product-service environments', *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 28 (2), 62-72.

Minkara, O. (2015) 'Steps to Success in B2B E-Commerce' [online]. Disponível em: <http://www.oracle.com/us/products/applications/aberdeen-b2b-commerce-steps2success-2431551.pdf> [Acedido a 7 de Março de 2018]

Miozzo, M., and Dewick, P. (2002) 'Building competitive advantage: Innovation and corporate governance in European construction'. *Research Policy*, Vol. 31 (6), 989-1008.

Monteiro, A. P. M. (2007) 'O impacto da qualidade dos serviços fiscais online na satisfação dos técnicos oficiais de contas'. Universidade do Minho.

Morganosky, M. A. and Cude, B. J. (2000) 'Consumer response to online grocery shopping'. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 28 (1), pp. 17-26.

Muñiz, J. (2003) *Teoría clásica de los tests*. Madrid: Pirâmide.

Muñiz, J., Fidalgo, A. M., García-Cueto, E., Martinez, R. J. and Moreno, R. (2005) *Análisis de los ítems*. Madrid: La Muralla.

Ndubisi, N. O. (2007) 'Relationship marketing and customer loyalty'. *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 25 (1), pp. 98-106.

Nunnally, J. C. (1978) *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

Oliver, R. L. (1980) 'A cognitive model of antecedent and consequences of satisfaction decisions'. *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, pp. 460- 469.

Oliver, R. (1997) *Satisfaction: A Behavioral Perspective on the Consumer*. New York: McGraw Hill International.

Oliver, R. L. and DeSarbo, W. S. (1988) 'Response determinants in satisfaction judgments'. *Journal of Consumer Research*, Vol. 14 (4), pp. 495-507.

Oliver Wyman (2018) 'Digitalization of the construction industry: the revolution is underway' [online]. Disponível em: <https://www.oliverwyman.com/content/dam/oliver->

[wyman/v2/publications/2018/july/OliverWyman_Digitalization_in_the_construction_industry_web_final.PDF](#) [Acedido a 25 de Novembro de 2018]

Oracle and Paper (2011) 'Reinventing the Web Channel to Maximize B2B Sales and Customer Satisfaction' [online]. Disponível em:

<http://www.oracle.com/us/products/applications/atg/b2b-ecommerce-reinventing-333314.pdf> [Acedido a 8 de Março de 2018]

Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. (1985) 'A conceptual model of service quality and its implications for future research'. *Journal of Marketing*, Vol. 49 (4), pp. 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. (1988) 'A Multiple Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality'. *Journal of Retailing*, Vol. 64 (1), pp. 12-37.

Parker, C. and Mathews, B. P. (2001) 'Customer satisfaction: contrasting academic and consumer interpretations'. *Marketing Intelligence and Planning*, Vol. 19 (1), pp. 38-44.

Quist, N. (2018) 'The future of construction' [online]. Disponível em:

<https://www.bimobject.com/en/news/articles/the-future-of-construction> [Acedido a 30 de Novembro de 2018]

Reimers, V. and Clulow, V. (2009), 'Retail centres: it's time to make them convenient', *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 37 (7), pp. 541-562.

Reuters (2018) 'Digitalization of Construction' [online]. Disponível em:

<https://www.reuters.com/brandfeatures/business-debate/digitalization-of-construction> [Acedido a 30 de Novembro de 2018]

Safa, N. S., Von Solms, R. and Safa, N. (2016) 'South African Journal of Information Management'. *South African Journal of Information Management*, Vol. 18 (1), pp. 1-10.

Santouridis, I., Trivellas, P. and Tsimonis, G. (2012) 'Using ES-QUAL to measure internet service quality of e-commerce web sites in Greece'. *International Journal of Quality and Service Sciences*, Vol. 4 (1), pp. 86-98.

Schober, K. (2016) 'Digitalization of the Construction Industry' [online]. Disponível em:

<https://www.rolandberger.com/en/Publications/Digitization-of-the-construction-industry.html> [Acedido a 30 de Novembro de 2018]

Solomon, M. R. (1991) *Consumer behavior: Buying, Having, and Being*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

Tanskanen, K., Yrjölä, H. and Holmström, J. (2002) 'The way to profitable internet grocery retailing - six lessons learned'. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 30 (4), pp. 169-178.

Teas, K. R. (1993) 'Expectations, performance evaluation, and consumers' perception of quality'. *Journal of Marketing*, Vol. 57 (4), pp. 18-34.

Teas, K. R. (1994) 'Expectations as a comparison standard in measuring service quality: an assessment of a reassessment'. *Journal of Marketing*, Vol. 58, pp. 132-139.

- Tjoa, A. and Werthner, H. (2004) 'E-commerce and tourism: retrospectives and perspectives', in Stanoevska-Slabeva, K. (Eds.): *The Digital Economy – Anspruch und Wirklichkeit*, Berlin: Springer, pp.165-180.
- Tse, D. K. and Wilton, P. C. (1988) 'Models of consumer satisfaction: An extension'. *Journal of Marketing Research*, Vol. 25, pp. 204-212.
- Ueltschy, L., Laroche, M., Zhang, M., Cho, H. and Yingwei, R. (2009) 'Is there really an Asian connection? Professional service quality perceptions and customer satisfaction'. *Journal of Business Research*, Vol. 62, pp. 972-979.
- Ushantha, C., Wijeratne, A. and Kumara, P. (2014) 'Customer's Perception on Service Quality towards Satisfaction: An Application of SERVPERF in State Sector Banks in Sri Lanka'. *European Journal of Business and Management*, Vol. 6, pp. 72-81.
- Vagro, S. L. and Lusch, R. F. (2011) 'It's all B2B... and beyond: toward a Systems Perspective of the Market'. *Industrial Marketing Management*, Vol. 40, pp. 181-187.
- van Riel, A. C. R., Liljander, V. and Jurriens, P. (2001) 'Exploring consumer evaluations of e-services: a portal site'. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 12 (4), pp. 359-377.
- Varadarajan, P. and Jadaw, M. (2002) 'Marketing Strategy and the Internet: an Organizing Framework'. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 30 (4), pp. 296-312.
- Vicente, P. (2012) *Estudos de mercado e de opinião: princípios e aplicações de amostragem*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.
- Wirtz, B. W. (2010) *Electronic Business*. 3rd Edition. Wiesbaden: Gabler.
- Wolfenbarger, M. and Gilly, M. G. (2003) 'eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting retail quality'. *Journal of Retailing*, Vol. 79 (3), pp. 183-198.
- Yang, Z. (2001) '*Measuring E-Service Quality and Its Linkage to Customer Loyalty*'. New Mexico State University, Las Cruces, New Mexico.
- Yang, Z. and Jun, M. (2002) 'Consumer perception of e-service quality: from internet purchaser and non-purchaser perspectives'. *Journal of Business Strategies*, Vol. 19, pp. 19-41.
- Yang, Z. and Fang, X. (2004) 'Online service quality dimensions and their relationships with satisfaction'. *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 15 (3), pp. 302-326.
- Yang, Z., Jun, M. and Peterson, R. T. (2004) 'Measuring customer perceived online service quality: scale development and managerial implications'. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 24 (11) , pp.1149–1174.
- Yoo, B. and Donthu, N. (2001) 'Developing a scale to measure the perceived quality of internetshopping sites (SITEQUAL)'. *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, Vol. 2 (1), pp. 31–47.

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A. and Berry, L. L. (1990) *Delivering Quality Service: Balancing Customer Expectations*. The Free Press, New York, N.Y.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J. and Gremler, D. (2013) *Services marketing: Integrating customer focus across the firm*. 6th Edition. New York: McGraw-Hill Irwin.

Zhang, X. and Prybutok, V. (2005) 'A Consumer Perspective of E-service Quality'. *Engineering Management*. Vol. 52 (4), pp. 461-477.

Zhang, Y. and Bhattacharyya, S. (2010) 'Analysis of B2B E-Marketplaces: Operations Perspective'. *Information Systems E-Business Management*, Vol. 8, pp. 235-256.

Zhou, L. (2004) 'A dimension-specific analysis of performance-only measurement of service quality and satisfaction in China's retail banking'. *The Journal of Services Marketing*, Vol. 18, pp. 534-546.

Webgrafia:

Autodesk (2018) [online]. Disponível em:
<https://www.autodesk.com/solutions/bim> [Acedido a 4 de Dezembro de 2018]

China Wing Engineering Ltd. (2018) [online]. Disponível em:
http://chinawingeng.com.hk/?page_id=1525 [Acedido a 6 de Dezembro de 2018]

Sika Annual Report 2017 [online] – Disponível em:
https://www.sika.com/en/group/Publications/annual_reports01.html [Acedido a 15 de Novembro de 2018]

United Nations News, 2015 [online] – Disponível em:
<https://news.un.org/en/story/2015/11/516862-some-32-billion-people-now-online-number-still-falls-short-internet-target-un> [Acedido a 25 de Outubro de 2018]

Website da Sika Portugal – Disponível em:
<https://prt.sika.com/> [Acedido a 15 de Novembro de 2018]

ANEXOS

ANEXO A – Questionário

Questionário

Este questionário irá ser conduzido para fins académicos e profissionais. As respostas recolhidas serão processadas mantendo sempre o anonimato dos inquiridos e têm como objetivo ajudar a Sika Portugal a melhorar a sua loja *online*, o Sika E-Shop.

Parte I – Avaliação da Qualidade

Por favor indique o seu nível de concordância relativamente às seguintes afirmações sobre o Sika E-Shop (1=Discordo Totalmente, 2=Discordo, 3=Não concordo nem discordo, 4=Concordo, 5=Concordo Totalmente e NA=Não sabe/Não se Aplica):

	1	2	3	4	5	NA
1. É fácil navegar no Sika E-Shop						
2. O Sika E-Shop possui opções de pesquisa bem organizadas						
3. O que procuro é facilmente encontrado com um mínimo de 'clicks'						
4. O <i>design</i> do Sika E-Shop é esteticamente atrativo						
5. É fácil realizar compras no Sika E-Shop						
6. O Sika E-Shop possibilita a consulta de registos de atividade como por exemplo histórico de encomendas e faturas						
7. Sinto-me seguro ao realizar compras através do Sika E-Shop						
8. O Sika E-Shop é uma loja <i>online</i> de confiança						

9. O Sika E-Shop mantém a confidencialidade dos dados e registos da minha conta						
10. Assim que a compra é concluída, é enviado um <i>e-mail</i> de confirmação de registo da encomenda						
11. O Sika E-Shop disponibiliza informação geral sobre a empresa Sika Portugal						
12. Os produtos possuem informação detalhada						
13. As taxas e impostos são apresentados de forma visível						
14. Um resumo completo da encomenda é apresentado antes da validação da mesma						
15. Os produtos são entregues no período de tempo previsto						
16. A quantidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado						
17. A qualidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado						
18. Os termos e condições de venda da Sika Portugal estão acessíveis no Sika E-Shop						
19. Caso necessite de ajuda, o Sika E-Shop disponibiliza ferramentas de suporte (<i>e-mail</i> , contacto telefónico) que permitem contactar facilmente um operador Sika						
20. O Sika E-Shop permite personalizar informação à minha medida (moradas alternativas, criação de diferentes tipos de utilizadores, visualização de diferentes catálogos)						
21. As opções disponibilizadas pelo Sika E-Shop para entrega/recolha das encomendas são satisfatórias (levantamentos de encomendas, moradas alternativas, comentários, datas específicas para entrega)						
22. O <i>website</i> carrega rapidamente e não apresenta problemas de navegação						

23. O guia rápido de utilização do Sika E-Shop disponibilizado esclarece todas as dúvidas						
24. As questões reportadas são respondidas pela equipa de suporte num prazo inferior a 3 dias úteis						
25. Sinto que existe vontade e disponibilidade por parte dos colaboradores da Sika Portugal para ajudarem-me caso tenha alguma dúvida						
26. É possível utilizar o Sika E-Shop onde e quando quero						
27. O Sika E-Shop simplifica o processo de compra dos produtos Sika						
28. A compra de produtos Sika através do Sika E-Shop é conveniente						
29. De forma geral, estou satisfeito com o catálogo de produtos disponibilizados no Sika E-Shop						
30. De forma geral, estou satisfeito com a minha experiência no Sika E-Shop						
31. De forma geral e tendo em conta a fase inicial em que se encontra, considero o Sika E-Shop um bom fornecedor <i>online</i>						

Parte II – Sugestões de melhoria

Das seguintes 12 sugestões, selecione as 4 que mais gostaria de ver adicionadas a uma futura atualização do Sika E-Shop:

1. Colocar a área de acesso ao Sika E-Shop no <i>website</i> da Sika Portugal	
2. Acesso <i>online</i> a fichas de segurança dos produtos	
3. Acesso <i>online</i> a Guias de Remessa	
4. Acesso <i>online</i> às propostas comerciais em vigor para a minha empresa	
5. Acesso <i>online</i> às Tabelas de Preços (Construção + Indústria) sempre atualizadas com as mais recentes versões	
6. Opções como 'Fornecimento completo da encomenda' ou 'Levantamento Alfragide/Ovar' no <i>check-out</i> da encomenda	
7. Anúncios no Sika E-Shop com campanhas comerciais em vigor, lançamento de novos produtos e outros conteúdos da Sika Portugal	
8. <i>E-mail</i> com alerta no final do dia, caso alguma encomenda se encontre bloqueada devido a questões financeiras: 'a sua encomenda encontra-se neste momento em análise de crédito, para mais informações entre em contacto com o nosso departamento financeiro'	
9. Na página de cada produto, possibilidade de visualizar vídeo de apresentação/aplicação do material	
10. Visualização de <i>stocks</i> (' <i>STOCK</i> ' – Sinal verde; ' <i>STOCK PARCIAL</i> ' – Sinal Amarelo + x quantidades têm previsão de entrega para o dia...; ' <i>OUT OF STOCK</i> ' - Sinal Vermelho + data de previsão)	
11. Criação de uma área com as 'perguntas frequentemente colocadas' pelos clientes e respetivas respostas da Sika Portugal	
12. Implementação de um <i>chat online</i> para esclarecimento de dúvidas em tempo real com um operador Sika	

ANEXO B – Frequência Relativa e Absoluta dos itens do modelo operacional

Tabela 35 - Tabela de frequências: Itens da Escala SERVPERF, da Conveniência e Satisfação

	1		2		3		4		5		S.R.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
TANGIBILIDADE												
1. É fácil navegar no Sika E-Shop	1	3,0%			1	3,0%	22	66,7%	9	27,3%		
2. O Sika E-Shop possui opções de pesquisa bem organizadas	1	3,0%	2	6,1%	1	3,0%	20	60,6%	9	27,3%		
3. O que procuro é facilmente encontrado com um mínimo de 'clicks'	2	6,1%	1	3,0%	1	3,0%	19	57,6%	10	30,3%		
4. O <i>design</i> do Sika E-Shop é esteticamente atrativo			7	21,2%	5	15,2%	15	45,5%	6	18,2%		
5. É fácil realizar compras no Sika E-Shop					2	6,1%	24	72,7%	7	21,2%		
6. O Sika E-Shop possibilita a consulta de registos de atividade como por exemplo histórico de encomendas e faturas					2	6,1%	16	48,5%	15	45,5%		
SEGURANÇA												
7. Sinto-me seguro ao realizar compras através do Sika E-Shop					1	3,0%	13	39,4%	19	57,6%		
8. O Sika E-Shop é uma loja <i>online</i> de confiança					2	6,1%	13	39,4%	18	54,5%		
9. O Sika E-Shop mantém a confidencialidade dos dados e registos da minha conta					5	15,2%	10	30,3%	13	39,4%	5	15,2%
10. Assim que a compra é concluída, é enviado um <i>e-mail</i> de confirmação de registo da encomenda							10	30,3%	23	69,7%		
11. O Sika E-Shop disponibiliza informação geral sobre a empresa Sika Portugal			2	6,1%	2	6,1%	18	54,5%	8	24,2%	3	9,1%
12. Os produtos possuem informação detalhada	1	3,0%	3	9,1%	2	6,1%	17	51,5%	10	30,3%		
FIABILIDADE												
13. As taxas e impostos são apresentados de forma visível							19	57,6%	13	39,4%	1	3,0%
14. Um resumo completo da encomenda é apresentado antes da validação da mesma					1	3,0%	15	45,5%	17	51,5%		
15. Os produtos são entregues no período de tempo previsto	1	3,0%	9	27,3%	6	18,2%	11	33,3%	5	15,2%	1	3,0%
16. A quantidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado			3	9,1%	2	6,1%	19	57,6%	9	27,3%		
17. A qualidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado			1	3,0%	1	3,0%	21	63,6%	10	30,3%		
18. Os termos e condições de venda da Sika Portugal estão acessíveis no Sika E-Shop					2	6,1%	14	42,4%	14	42,4%	3	9,1%
EMPATIA												
19. Caso necessite de ajuda, o Sika E-Shop disponibiliza ferramentas de suporte (e-mail, contacto telefónico) que permitem contactar facilmente um operador Sika	1	3,0%	1	3,0%	3	9,1%	13	39,4%	15	45,5%		

	1		2		3		4		5		S.R.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20. O Sika E-Shop permite personalizar informação à minha medida (moradas alternativas, criação de diferentes tipos de utilizadores, visualização de diferentes catálogos)	1	3,0%	2	6,1%	3	9,1%	17	51,5%	10	30,3%		
21. As opções disponibilizadas pelo Sika E-Shop para entrega/recolha das encomendas são satisfatórias (levantamentos de encomendas, moradas alternativas, comentários, datas específicas para entrega)	2	6,1%	1	3,0%	2	6,1%	20	60,6%	8	24,2%		
CAPACIDADE DE RESPOSTA												
22. O <i>website</i> carrega rapidamente e não apresenta problemas de navegação	1	3%	5	15,2%	5	15,2%	15	45,5%	7	21,2%		
23. O Guia Rápido de Utilização do Sika E-Shop disponibilizado esclarece todas as dúvidas			1	3,0%	6	18,2%	18	54,5%	8	24,2%		
24. As questões reportadas são respondidas pela equipa de suporte num prazo inferior a 3 dias úteis					3	9,1%	16	48,5%	11	33,3%	3	9,1%
25. Sinto que existe vontade e disponibilidade por parte dos colaboradores da Sika Portugal para ajudarem-me caso tenha alguma dúvida	1	3%	1	3,0%			12	36,4%	19	57,6%		
CONVENIÊNCIA												
26. É possível utilizar o Sika E-Shop onde e quando quero					1	3,0%	18	54,5%	13	39,4%	1	3,0%
27. O Sika E-Shop simplifica o processo de compra dos produtos Sika					4	12,1%	15	45,5%	14	42,4%		
28. A compra de produtos Sika através do Sika E-Shop é conveniente					3	9,1%	13	39,4%	17	51,5%		
SATISFAÇÃO												
29. De forma geral, estou satisfeito com o catálogo de produtos disponibilizados no Sika E-Shop					2	6,1%	22	66,7%	9	27,3%		
30. De forma geral, estou satisfeito com a minha experiência no Sika E-Shop					3	9,1%	23	69,7%	7	21,2%		
31. De forma geral e tendo em conta a fase inicial em que se encontra, considero o Sika E-Shop um bom fornecedor <i>online</i>					1	3,0%	18	54,5%	14	42,4%		

Fonte: Elaboração própria

Para este quadro, quando a soma das frequências observadas é inferior à dimensão do grupo, significa que existem 'não respostas', associadas ao valor de N.

Tabela 36 – Estatísticas dos itens da Escala SERVPERF, da Conveniência e da Satisfação

	N	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação	Mínimo	Máximo
TANGIBILIDADE						
1. É fácil navegar no Sika E-Shop	33	4,15	0,76	18%	1	5
2. O Sika E-Shop possui opções de pesquisa bem organizadas	33	4,03	0,92	23%	1	5

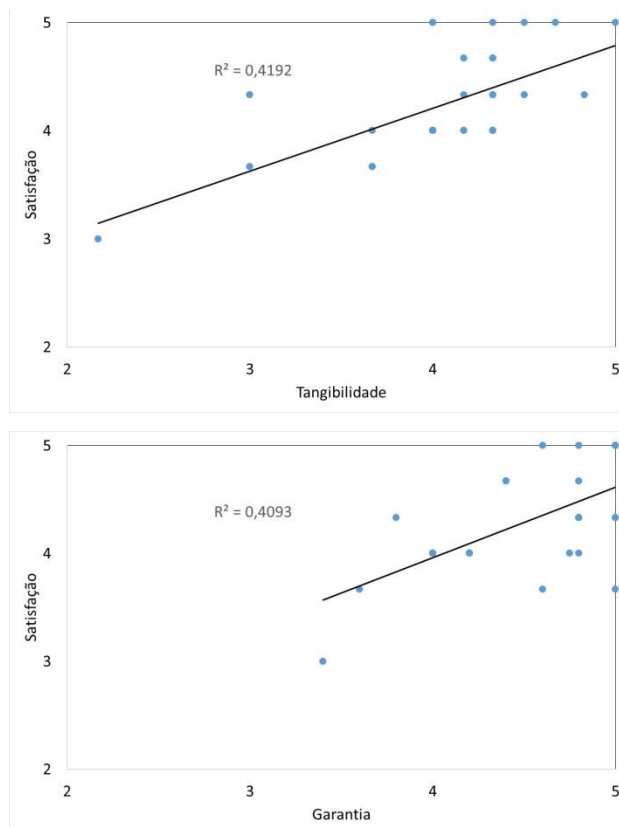
3. O que procuro é facilmente encontrado com um mínimo de 'clicks'	33	4,03	1,02	25%	1	5
4. O <i>design</i> do Sika E-Shop é esteticamente atrativo	33	3,61	1,03	29%	2	5
5. É fácil realizar compras no Sika E-Shop	33	4,15	0,51	12%	3	5
6. O Sika E-Shop possibilita a consulta de registos de atividade como por exemplo histórico de encomendas e faturas	33	4,39	0,61	14%	3	5
SEGURANÇA						
7. Sinto-me seguro ao realizar compras através do Sika E-Shop	33	4,55	0,56	12%	3	5
8. O Sika E-Shop é uma loja <i>online</i> de confiança	33	4,48	0,62	14%	3	5
9. O Sika E-Shop mantém a confidencialidade dos dados e registos da minha conta	28	4,29	0,76	18%	3	5
10. Assim que a compra é concluída, é enviado um <i>e-mail</i> de confirmação de registo da encomenda	33	4,70	0,47	10%	4	5
11. O Sika E-Shop disponibiliza informação geral sobre a empresa Sika Portugal	30	4,07	0,78	19%	2	5
FIABILIDADE						
12. Os produtos possuem informação detalhada	33	3,97	1,02	26%	1	5
13. As taxas e impostos são apresentados de forma visível	32	4,41	0,50	11%	4	5
14. Um resumo completo da encomenda é apresentado antes da validação da mesma	33	4,48	0,57	13%	3	5
15. Os produtos são entregues no período de tempo previsto	32	3,31	1,15	35%	1	5
16. A quantidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado	33	4,03	0,85	21%	2	5
17. A qualidade dos produtos recebidos correspondem exatamente ao encomendado	33	4,21	0,65	15%	2	5
18. Os termos e condições de venda da Sika Portugal estão acessíveis no Sika E-Shop	30	4,40	0,62	14%	3	5
EMPATIA						
19. Caso necessite de ajuda, o Sika E-Shop disponibiliza ferramentas de suporte (e-mail, contacto telefónico) que permitem contactar facilmente um operador Sika	33	4,21	0,96	23%	1	5
20. O Sika E-Shop permite personalizar informação à minha medida (moradas alternativas, criação de diferentes tipos de utilizadores, visualização de diferentes catálogos)	33	4,00	0,97	24%	1	5
21. As opções disponibilizadas pelo Sika E-Shop para entrega/recolha das encomendas são satisfatórias (levantamentos de encomendas, moradas alternativas, comentários, datas específicas para entrega)	33	3,94	1,00	25%	1	5
CAPACIDADE DE RESPOSTA						
22. O <i>website</i> carrega rapidamente e não apresenta problemas de navegação	33	3,67	1,08	29%	1	5
23. O Guia Rápido de Utilização do Sika E-Shop disponibilizado esclarece todas as dúvidas	33	4,00	0,75	19%	2	5
24. As questões reportadas são respondidas pela equipa de suporte num prazo inferior a 3 dias úteis	30	4,27	0,64	15%	3	5
25. Sinto que existe vontade e disponibilidade por parte dos colaboradores da Sika Portugal para ajudarem-me caso tenha alguma dúvida	33	4,42	0,90	20%	1	5

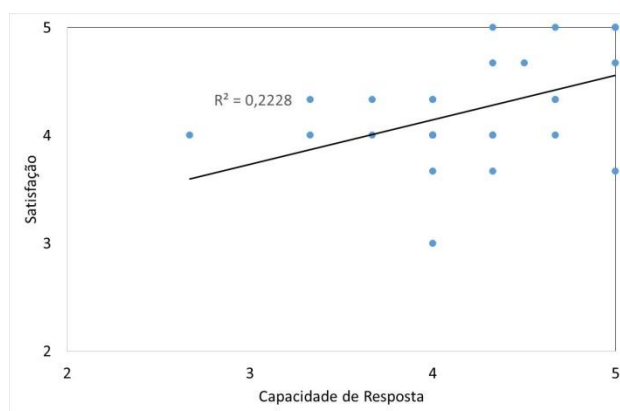
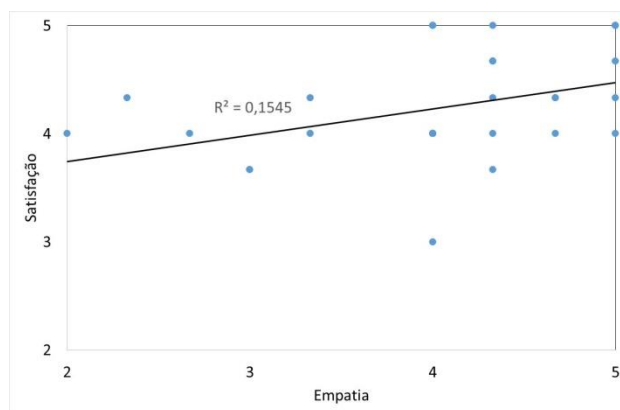
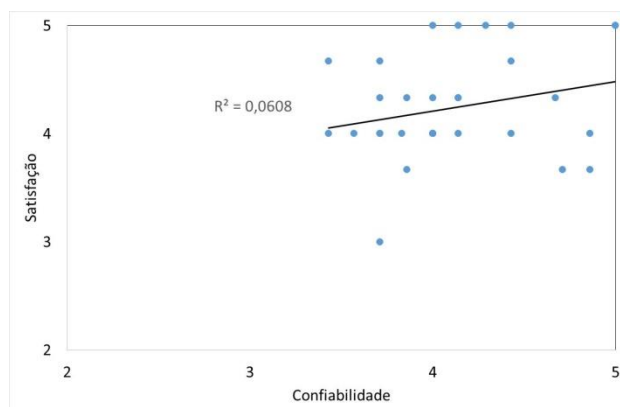
CONVENIÊNCIA						
26. É possível utilizar o Sika E-Shop onde e quando quero	32	4,38	0,55	13%	3	5
27. O Sika E-Shop simplifica o processo de compra dos produtos Sika	33	4,30	0,68	16%	3	5
28. A compra de produtos Sika através do Sika E-Shop é conveniente	33	4,42	0,66	15%	3	5
SATISFAÇÃO						
29. De forma geral, estou satisfeito com o catálogo de produtos disponibilizados no Sika E-Shop	33	4,21	0,55	13%	3	5
30. De forma geral, estou satisfeito com a minha experiência no Sika E-Shop	33	4,12	0,55	13%	3	5
31. De forma geral e tendo em conta a fase inicial em que se encontra, considero o Sika E-Shop um bom fornecedor <i>online</i>	33	4,39	0,56	13%	3	5

Fonte: Elaboração própria

ANEXO C – Gráficos de Dispersão

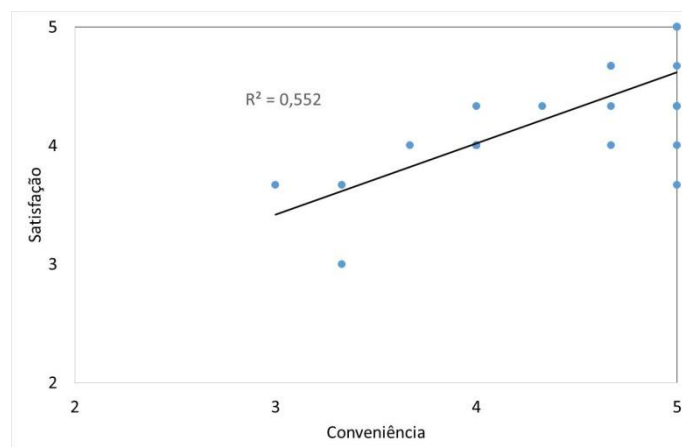
Gráfico 11 - Gráficos de Dispersão: Relação entre as dimensões da Qualidade do Serviço (SERVPERF) e a dimensão Satisfação (N=33)





Fonte: Elaboração própria

Gráfico 12 - Gráficos de Dispersão: relação entre a dimensão Conveniência e a dimensão Satisfação (N=33)



Fonte: Elaboração própria

